HANDBUCH

zur

Erkenntniſs und Heilung

der

KINDERKRANKHEITEN

von

ADOLPH HENKE,

der Arzneikunde und Wundarzneikunst Doktor, ordentlichem öffentlichen Lehrer der Therapie, Klinik und Staatsarzneikunde an der Königlich Baierischen Universität zu Erlangen, Direktor des medicinisch klinischen Instituts, der physikalisch-medicinischen Societät daselbst d. Z. Vorstande und verschiedener gelehrten Gesellschaften in Deutschland, Ruſsland und der Schweitz Mitgliede.

R

ERSTER BAND.

Dritte neu durchgesehene und verbesserte Ausgabe.

Frankfurt am Main

bei Friedrich Wilmans.

1821.

26 B

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Der Zweck, den ich bei der Ausarbeitung dieser Schrift zu erreichen bemüht gewesen bin, ist, wie ich glaube, deutlich genug in dem Titel derselben ausgesprochen worden. Ein Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der dem Kindesalter eigenthümlichen, oder doch in ihm am häufigsten vorkommenden Krankheiten, schien mir, wenn auch nicht ein dringendes Bedürfnifs, doch ein nützliches Werk, für eine bedeutende Zahl der mit der Ausübung der Heilkunst beschäftigten Individuen.

Zwei Klassen von Lesern habe ich besonders im Sinne gehabt, denen ich durch diese Schrift nützlich zu werden wünschte. Einmal die jungen Aerzte, die angehenden

Praktiker, welche ohne weitere Vorübung, als ihnen der Aufenthalt auf der Universität, und der Besuch der Spitäler darbietet, zur eignen selbstständigen Ausübung der Kunst übergehen; nächst ihnen aber diejenigen unter den übrigen praktischen Aerzten, welchen eine zeitraubende und mühsame Ausübung der Kunst, und ein vielbeschäftigtes Leben im Dienste der Menschheit und des Staates, Gelegenheit und Musse raubt, eine solche Bekanntschaft mit der neuern Literatur zu unterhalten, die es möglich macht, die wenigen Körner von der zahllosen Spreu zu sondern, und unter der überschwänglichen Fülle von unnützem Laube und unbefruchteten Blüthen die wenigen reifen Früchte am Baume der heilkundigen Erkenntnifs zu entdecken.

Wie schwierig für die erste Klasse von Aerzten die Ausübung der Kunst, besonders in der Heilung der Kinderkrankheiten wird, welche man seltner in Spitälern und klinischen Anstalten zu sehen Gelegenheit hat, wie mancher diagnostische Irrthum und therapeutische Mifsgriff dann fast unvermeidlich eintritt, wenn der Arzt den Mangel an eigner Erfahrung nicht durch das sorgsamste Studium der Beobachtungen andrer zu

ersetzen sucht, hat mehr oder minder fast jeder praktische Arzt gefühlt.

Für diese Leser habe ich ein treues und vollständiges Bild der wichtigsten Krankheitsformen, selbst ihrer bedeutendsten Varietäten und Complikationen, die Aufstellung der entscheidenden Momente für Diagnose und Prognose, die Aufstellung des pathogenischen und ätiologischen Verhältnisses, so weit unsre Kenntnisse reichen, und endlich eine Entwicklung der therapeutischen Indikationen, nebst den Regeln zum Gebrauch der angezeigten Mittel für nöthig und diensam gehalten.

Neben dem eben genannten, wird auch den geübtern Praktikern die Angabe der von den berühmtesten Aerzten aller Zeitalter befolgten Heilmethoden, und vorzüglich der in den neuesten Zeiten empfohlnen Mittel und Curarten, wie ich glaube, willkommen seyn. Nur durch vielseitige sorgsame, unbefangene Prüfung solcher Heilmethoden, welche den bisher herrschenden Ansichten und Grundsätzen widersprechen, kann ein genügendes Resultat, und ein wahrer Gewinn für die Menschheit und die Kunst, erlangt werden. Selbst wenn sich der Erfolg, den sich die Urheber solcher

Heilmethoden versprechen, nicht allgemein bestätigen sollte, geht doch immer ein bedeutender, wenn auch nur negativer Gewinn aus der Kenntniſs und Prüfung derselben hervor. Deſshalb habe ich ausführlich über Autenrieth's Methode gegen den Croup und den Keichhusten, und Currie's Heilart des Scharlachfiebers geredet, und ich glaube es wird darob, bei der Wichtigkeit des Gegenstandes, keiner Entschuldigung bedürfen.

Habe ich in der Ausführung die mir vorschwebenden, oben entwickelteu Zwecke nicht ganz verfehlt, so wird mein Unternehmen, wie ich glaube, für den Theil der Aerzte, dem ich dabei nützlich zu werden strebte, nicht ganz vergeblich und fruchtlos seyn. Wenigstens habe ich dabei meine eignen Erfahrungen, welche ich in zehn Jahren, früher als Praktiker in einer volkreichen Stadt, als Armen- und Militairarzt, dann als Physikus, und nun als akademischer Lehrer, zu sammeln Gelegenheit hatte, und ein sorgsames und ausgebreitetes Studium der besten Aerzte der Vorwelt und Mitwelt, und des Inlandes und Auslandes, dabei zum Grunde gelegt.

Es ergiebt sich aus dem obigen, daſs ich kein zu akademischen Vorlesungen bestimmtes Compendium über die Kinderkrankheiten, sondern ein für die Selbstlektüre und eignes Studium geeignetes Werk, mit vollständiger Angabe des Wissenswerthesten aus der Pathologie und Therapie der genannten Krankheiten, für praktische Aerzte liefern wollte. Wenn also der Vortrag den Mittelweg zwischen compendiarischer Kürze und der Ausführlichkeit und Fülle der Monographien hält, so glaube ich das rechte Maaſs nicht verfehlt zu haben.

Die deutsche ärztliche Literatur der letzten Jahrzehende ist reich an Schriften über die Kinderkrankheiten; die meisten derselben habe ich gelesen und studiert, sowohl benützt als citirt, aber ich bin eben so oft von ihnen abgewichen, wenn eigne Beobachtung und Erfahrung mich zu andern Ansichten und Urtheilen leitete. Ich wünsche und wage zu hoffen, daſs meine Schrift neben den lehrreichen Werken von Hufeland, Girtanner, Schäffer, Jahn, u. s. f. nicht überflüssig möge gehalten werden.

Ueber den speciellen Plan, und das Weglassen dessen, was nach meiner Ueber-

zeugung nicht in ein für Aerzte bestimmtes Werk über die Kinderkrankheiten gehört, habe ich mich in der Einleitung erklärt.

Von den Grundsätzen, aus welchen die in dieser Schrift gegebnen pathologischen Erklärungen und therapeutischen Regulative hervorgegangen sind, zu reden, ist überflüssig, da sie aus meinen übrigen Schriften bekannt sind. Ich bekenne mich zu keinem geschloſsnen medicinischen Systeme, und halte mich fest überzeugt, daſs die Heilkunde mit den Fortschritten der Naturwissenschaft sich vervollkommnen, und dem Ziele annähern, aber nie ein vollendetes, durch ein höchstes Princip geschlossenes, System werde bilden können.

Vorrede

zur

zweiten Ausgabe.

Die wohlwollende Aufnahme, welche dieses Handbuch von vielen Seiten gefunden hat, verpflichtet mich zu aufrichtigem Danke. Diesen glaubte ich bei der nun nöthig gewordenen zweiten Ausgabe nicht besser darlegen zu können, als durch eine sorgsame Durchsicht, neue Bearbeitung und Ergänzung des Werkes selbst.

Daſs diese Ausgabe bedeutend vermehrt sey, wird die Vergleichung mit der Stärke des ersten erweisen. Daſs aber auch auſser den neuen Abschnitten und mehrern gänzlich umgearbeiteten Kapiteln eine grosse Zahl von Zusätzen, Ergänzungen, Berichtigungen u. s. f. sich in derselben finde, wird eine genauere Durchsicht darthun.

Die in öffentlichen beurtheilenden Blät-

tern und Zeitschriften erschienenen Urtheile über die erste Ausgabe dieses Handbuches, habe ich mit Vergnügen benutzt. Namentlich fühle ich mich Herrn Geheimen Rath Heim für die vollständige und lehrreiche Beurtheilung dieser Schrift verpflichtet, welche derselbe in Horn's Archiv mitgetheilt hat, und ich statte demselben öffentlich dafür meinen Dank ab. Manche Erinnerungen und Andeutungen dieses vortrefflichen und vielerfahrnen Arztes habe ich bereitwillig befolgt. Daſs ich aber nicht alle in jener Kritik mitgetheilten Ansichten desselben theilen kann, gestehe ich unumwunden und habe in dem Handbuche selbst, gehörigen Orts, mich mit eben der Freimüthigkeit darüber erklärt, welche derselbe schon oft, mir und Andern zum Nutzen, bei seinen Beurtheilungen medicinischer Schriften bewiesen hat. Wo aber die in dem Handbuche ausgesprochenen Ansichten und Grundsätze mit den Lehren und Behauptungen anderer angesehener Aerzte, nicht übereinstimmen, oder im Widerspruch stehen, habe ich immer die Gründe zu entwickeln gesucht, welche meine Ueberzeugung bestimmten.

Neu hinzugekommen zu dieser Ausgabe

sind einige Abschnitte in der Einleitung, der Abschnitt von den innern Entzündungen bei Kindern überhaupt nebst dem Kapitel über die Brust- und Unterleibsentzündungen. Die zwar in der ersten Ausgabe bereits befindlichen, nun aber gänzlich umgearbeiteten Kapitel vom Croup, von der hizzigen Wassersucht der Gehirnhöhlen, so wie von der Ohrendrüsenentzündung, sind nun in diesem Abschnitt, also, wie ich glaube, am passendern Orte, aufgeführt. — Neu ist ferner der Abschnitt vom angebornen Wasserbruch, und die Kapitel von den Kuhpocken, vom Keichhusten, von der Mundfäule u. a. m. sind theils erweitert, theils wesentlich umgearbeitet worden.

Die Literatur der abgehandelten Krankheiten ist mit der Auswahl, die für ein Handbuch sich geziemt, angegeben; auf Vollständigkeit kann und soll dieselbe keinen Anspruch machen.

Die Arzneiformeln sind nur mit wenigen vermehrt worden, weil eine gröſsere Zahl mir, wo nicht schädlich doch überflüssig oder entbehrlich schien.

Ein eifriges und redliches Streben nach Wahrheit, freie, durch keine Fesseln eines einseitigen Systems gehemmte, Untersu-

chung, eine klare faſsliche Darstellung, ohne widrige Schulformeln und unverständliche selbsterfundne Kunstwörter, Kenntniſs und sorgsame Benutzung der Bezughabenden Literatur des In- und Auslandes wird man hoffentlich nicht vergeblich in dieser Schrift suchen.

Ist die erste Ausgabe dieses Handbuches von den beiden Klassen von Lesern, denen sie bestimmt war, wie man mich versichert hat, nicht ohne Nutzen gebraucht worden, so darf ich wohl hoffen, daſs die gegenwärtige an Brauchbarkeit noch gewonnen habe.

Sollte eine günstige Aufnahme derselben diese Hoffnung bestätigen, so würde ich darin für die, unter dem Drange mannigfacher Amtsgeschäfte und verschiedenartiger Studien, der neuen Umarbeitung dieses Werkes gewidmete Zeit und Mühe, den schönsten Lohn finden.

Erlangen, im Julius 1817.

A. Henke.

Vorrede

zur

dritten Ausgabe.

Bei dem Erscheinen dieser dritten Ausgabe hat der Verfasser dem Danke, für die sehr freundliche Aufnahme der zweiten, nur die Versicherung beizufügen, daſs das Ganze noch einmal genau durchgesehen ist, und die, von ihm nöthig erachteten, Zusätze, Verbeſserungen und genauer bestimmten Angaben am gehörigen Orte gemacht worden sind.

Erlangen

im Febr. 1820.

Druckfehler.

Auf dem 29sten Bogen sollten die Seitenzahlen 449 — 464 stehen; aus Versehen ist 445 — 460 paginirt worden.

Inhalt

des

ersten Theils.

Seite

Einleitung 1
Ueber die Unzweckmäſsigkeit Schriften über Kinderkrankheiten für Aerzte und Mütter zugleich zu bestimmen 3
Ueber die Ursachen der groſsen Sterblichkeit im Kindesalter 6
Bestimmung des Begriffes der Kinderkrankheiten . 19
Ueber die Eigenthümlichkeiten des menschlichen Organismus im Kindesalter 23
I. Organisation 26
II. Dynamisches Verhältniſs der Lebensprocesse 28
III. Entwicklungsvorgänge 34
IV. Individualität 49
Allgemeine Regeln über die Behandlung der Kinderkrankheiten 51
Literatur 57

Erster Abschnitt.

Ueber zweckmäſsige Pflege und Behandlung des neugebornen Kindes 60
Leitung der äuſsern Einflüsse 62
Eintreten des Athmens 64
Blutumlauf im Fötus 65
Sorge für das Vonstattengehn des Athmens und des Blutumlaufes 68
Sorge für nöthige Reinigung 69
— — — Temperatur 71
— — — Ernährung 76
— — — Ausleerung des Kindspeches . . 80

Inhalt.

Zweiter Abschnitt.

Seite

Ueber die Ernährung des Kindes ohne die Brust der Mutter
Bestimmung der Fälle in welchen die Mutter nicht stillen darf 85
Ueber die Ammen 90
Ernährung der Kinder ohne Brust — Künstliche Auffütterung 96

Dritter Abschnitt.

Ueber Diätetik und physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren. 109
Reinlichkeit — Waschen — Baden 110
Genuſs frischer Luft 111
Bekleidung — Betten — Kopfbedeckungen . . . 112
Bewegung und Ruhe — Schlaf 115
Nahrung 117
Entwicklung der Sinnesfähigkeit und der Geisteskräfte 119

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten, Bildungsfehlern und Gebrechen der Kinder unmittelbar nach der Geburt 121
I. Scheintod neugeborner Kinder 127
II. Oertliche Krankheiten der neugebornen Kinder 129
A. Fehler der organischen Bildung 130
B. Oertliche Krankheiten als Folge erlittner mechanischer Gewalt 132
Fehlerhafte Bildung der Zunge 133
Die Hasenscharte 137
Der gespaltne Rückgrat 138
Fehlerhafte Bildung der Zeugungstheile . . . 141
Verschlieſsung des Afters 144
Fehlerhafte Bildung der Füſse 144
Herabsteigen des Hoden nach der Geburt . . 146
Aeuſsere Verletzungen des Kopfes — Verschiebung der Schädelknochen 148

Inhalt.

Seite

Einfache Kopfgeschwulst 149
Blutgeschwülste am Kopfe 151
Der Wasserkopf — der äufsere 154
Der innere Wasserkopf 156
Geschwülste an den Geschlechtstheilen . . . 163
Der angeborne Wasserbruch 164
Anschwellung der Brüste 168
Verrenkungen und Knochenbrüche 169
Die Brüche, *Herniae* 170
Der Hirnbruch 170
Der Nabelbruch 173
Die Leistenbrüche 175

Fünfter Abschnitt.

Allgemeine und örtliche, dem frühesten Kindesalter eigenthümliche, Krankheiten 180
I. Gelbsucht der neugebornen Kinder . . . 180
II. Die Rose, der Rothlauf der neugebornen Kinder 185
III. Die Verhärtung des Zellgewebes 194
Acute Form derselben 199
Chronische Form derselben 201
IV. Die Schwämmchen 209
V. Krampfhafte Krankheitsformen 215
Kinnbackenkrampf — allgemeiner Starrkrampf — innere Krämpfe — Convulsionen und Epilepsie — der Veitstanz . . . 217
VI. Krankheitsformen von gestörter Function des Speisekanals 234
Flatulenz — Blähungen — Herzgespann . . 235
Erbrechen 239
Säureerzeugung 240
Durchfälle 240
Cholera 241
Heilung dieser Zustände 243
Hartleibigkeit und Verstopfung 249
VII. Augenlidentzündung neugeborner Kinder . 250
VIII. Venerische Krankheit 262
IX. Chronische Hautausschläge 268

Inhalt.

Seite

Milchgrind, Ansprung 269
Crusta serpiginosa 271
Hitzblätterchen, rothes Ausfahren 277
Wundseyn, Frattseyn 278
Mittesser 279
Kopfgrind — Wachsgrind 281
Erbgrind, böser Grind 282
X. Krankhaftes Zahnen 286

Sechster Abschnitt.

Von den hitzigen Ausschlags-Krankheiten

I. Cap. Die Pocken, Blattern 304
II. — Die Kuhpocken, Schutzpocken . . . 338
Ob nach überstandenen wahren Kuhpocken bei Menschen dennoch ächte Menschenpocken entstehen können? 352
III. Cap. Die falschen Pocken, *Varicellae* . . 359
IV. — Die Masern, Flecken 375
V. — Die Rötheln 395
VI. — Das Scharlach 405
Ueber Stieglitz's Heilmethode 432
Ueber Currie's Heilmethode 448
Verhütungsmittel 474

Einleitung.

Nicht wenige Schriften über die Kinderkrankheiten beginnen mit einer empfindsamen Schilderung des hülflosen und jammervollen Zustandes, der Gefahren und von allen Seiten eindringenden Uebel, welche das Kind von dem Augenblick an erwarten, in dem es sich dem Schoofs der Mutter entwunden hat. Nach solchen Schilderungen sollte man glauben, die Natur habe ihre Güte und liebende Sorgfalt, mit der sie die Erzeugung, die Entwickelung und das Gedeihen aller Thierklassen bewacht, nur gegen das Meisterstück und edelste Erzeugnifs ihrer schaffenden Kraft, gegen den Menschen, verleugnet. Freilich ist das neugeborne Kind hülfloser als das junge Thier, das meistens hinlänglich bedeckt und gegen die Einwirkung der Atmosphäre geschützt, aus dem Leibe der Mutter, oder dem Eie hervorgeht, das binnen wenigen Tagen oder Wochen in den Stand gesetzt sich selbst Nahrung zu suchen, selbstständig wird, und der schützenden Sorge der Mutter weniger bedarf. Aber die Natur wog mit gerechter Hand das Schicksal des Menschen ab! Liefs sie das menschliche Junge hülf-

los und hülfsbedürftig, unfähig sein Leben, ohne die schirmende Pflege der Mutter, auch nur einen Tag gegen die ankämpfende Aussenwelt zu fristen, in die Welt eintreten, o so legte sie auch der Mutter ein überschwängliches Maafs der innigsten Liebe ins Herz, die keiner Mühe achtend, unermüdet und unablässig das Kind bewacht, nährt, pflegt, reinigt, und durch den Anblick des befriedigten, lächelnden, immer mehr gedeihenden, sich kräftig entwickelnden Kindes für die nie rastende Sorge am Tage, und schlaflose Nächte, sich überreich belohnt fühlt.

Wozu also die weichlichen Klagen, die empfindelnden Schilderungen? Sollen sie gefühllose Mütter rühren, oder kalte, strenge, oder zu leichtsinnige Aerzte an ihre Pflicht erinnern? — Eine Mutter, bei der die Liebe zu dem Kinde, das sie unter ihrem Herzen trug, nicht aus dem innersten Herzen quillt, wird schwerlich durch das kalte Gebot der Pflicht zur redlichen Ausübung der schweren Mutterpflicht bestimmt werden! Den Arzt, der nicht durchdrungen von der Heiligkeit seines Berufes mit ernstem Eifer für sein erhabenes Amt, mit reger Liebe für die göttliche Kunst, an das Lager des Kranken tritt, wird keine schwarze Schilderung von dem Leiden und der Quaal des Kranken erregen und erwecken. Wen die Natur kalt läfst, wen das stumme Leiden des kranken Kindes nicht anspricht, wie sollen ihn todte Worte rühren? —

Wenn gleich die Zahl der Kinder nicht gering seyn mag, deren Leben oder Gesundheit das Opfer der fehlenden Mutterliebe wird, weil das Geschrei des Hungers,

der tobenden Geschlechtslust, der Ruf eines barbarischen Religionsgesetzes bei wilden Völkern, die leisere Stimme der mütterlichen Liebe übertäubt, und in dem hochgebildeten Europa, die falsche Schaam, die Foderung der Mode, der Eitelkeit, die Regungen im mütterlichen Herzen zuweilen erstickt, so darf ich doch frei behaupten, dafs weit mehrere durch das Uebermaafs und den Mifsverstand nicht geleiteter mütterlicher Zärtlichkeit ihren Untergang finden.

Man belehre und überzeuge nur — was freilich keine leichte Aufgabe ist — diese Tausende von Müttern, welche ihre Kinder durch Ueberfüttcrung, durch unzweckmäfsige Bekleidung, durch Verzärtelung, oder andrerseits durch unpassende Versuche zur Abhärtung, so wie durch viele andere diätetische und pädagogische Sünden verkrüppeln und siech machen, über die Fehler, welche sie begehen, und es werden der körperlichen Gebrechen und Krankheiten unter dem aufblühenden Geschlecht weit weniger werden.

Dies kann und soll aber, nach meiner Ueberzeugung, nicht in Schriften über die Kinderkrankheiten geschehen. Ein Werk, welches für den Arzt bestimmt ist, kann nie für Mütter passen. Diesen gebe man also zweckmäfsige Schriften, über die physische und geistige Erziehung der Kinder in dem ersten Zeitraume ihres Lebens, in die Hände; man suche aber nicht in diesen auch über die Kinderkrankheiten sie weiter zu belehren, als ihnen dienlich und heilsam ist. Höchstens eine Beschreibu g der gewöhnlichsten Krankheiten, ihrer Vorboten und Zeichen, damit die Mutter zeitig die Hülfe

des Arztes suche; eine Aufzählung der Schädlichkeiten die in den Kreis der Diätetik fallen, und die Regeln zur Vermeidung dieser. Alles übrige was die Anwendung von Heilmitteln betrifft, mögen diese noch so unschuldig scheinen, ist verderblich, und bringt tausendfachen Schaden.

Bei den Aerzten ist es, einzelne Ausnahmen abgerechnet, nicht Mangel an Gefühl und Theilnahme, was sie so oft bei Kinderkrankheiten zur seichten oberflächlichen Behandlung führt. Es ist vielmehr die mangelhafte Erkenntnifs der Natur der Krankheit, die freilich oft Folge der individuellen Unwissenheit, aber auch, wahrlich nicht selten, unbedingte Mangelhaftigkeit unserer Wissenschaft ist.

Das tief gefühlte Bedürfnifs, die sub- und objectiven Schwierigkeiten, welche der richtigen Erkenntnifs und zweckmäfsigen therapeutischen Behandlung der Kinderkrankheiten im Wege stehen, nach Möglichkeit zu heben, hat in den letzten Jahrzehenden bei mehrern Nationen die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gezogen, welcher wir die Schriften eines Rosenstein, Armstrong, Underwood, Chambon, Cheyne, Clarke, Hecker, Hufeland, Schäffer, Girtanner, Fleisch, Jahn, Feiler, Gölis u. a. verdanken. So sehr verschieden diese Werke in Hinsicht ihrer Gelungenheit und Brauchbarkeit auch immer seyn mögen, so enthält doch auch das schlechteste derselben manches Brauchbare und Treffende. In dem Plane weichen sie aber sehr von einander ab; einige enthalten nur die Pathologie und Therapeutik einzelner

Kinderkrankheiten, andre haben sich vollständiger über die meisten, oder alle, zu verbreiten, und sie in eine systematische Ordnung zu bringen gesucht. Bei den meisten scheint aber darin gefehlt worden zu seyn, daſs man zwei zwar mit einander verwandte und in einander eingreifende, aber doch sehr verschiedenartige Lehren, noch dazu für zwei ganz verschieden gebildete Klassen von Lesern bestimmt, mit einander verbunden hat. Man findet nämlich in den meisten die ins Gebiet der Heilkunde gehörige, und nur für Aerzte bestimmte, Lehre von den Kinderkrankheiten, mit den aus der Hygieine und Pädagogik genommenen, und für Aeltern und Erzieher bestimmten, Vorschriften über die physische Erziehung der Kinder vereinigt und zusammengeschmolzen. Einige, wie z. B. Girtanner, sind daher so weit gegangen ihre Werke über die Kinderkrankheiten den Müttern zu empfehlen, in deren Hand sie offenbar unnütz oder schädlich seyn würden. Durch diese Verknüpfung zweier unvereinbarer Zwecke wird die Erreichung jedes einzelnen erschwert.

Was in einer Schrift über die Kinderkrankheiten von der Erziehung zu sagen ist, darf sich nur auf diätetische Andeutungen beschränken, welche den Arzt an die nöthigen zu gebenden Vorschriften zur Verhütung der Miſsbräuche und ihrer Folgen, und zur Bekämpfung der schon entstandenen Nachtheile erinnern. Für die Mütter ist dieses viel zu wenig! Für diese gehören eigne Schriften *), wodurch sie über die physische und

*) Eine solche, nach den hier angedeuteten Grundsätzen abgefaſste, Schrift für Mütter und Erzieherinnen ist mein

psychische Natur der Kinder belehrt, und zur zweckmäſsigen Pflege und Erziehung derselben angewiesen werden, damit die ungehemmte und naturgemäſse Entwicklung ihrer Körper- und Seelenkräfte statt haben könne. Will man aber alles, was das Bedürfniſs der Mutter erfodert, in die Werke über die Kinderkrankheiten aufnehmen, so wird man nothwendig den Aerzten viel Bekanntes und Gemeines sagen müssen. Eben so wenig gehören die Regeln über die Behandlung der Schwangern, der Gebährenden und Kindbetterinnen dahin.

Nach dieser Ansicht ist der Plan zu der gegenwärtigen Schrift über die Erkenntniſs und Heilung der Kinderkrankheiten entworfen, welche sich streng auf ihren nächsten Zweck beschränkend, zunächst für angehende Heilkünstler bestimmt ist, und wenn die Ausführung sonst dem Plane entspricht, innerhalb der vorgezeichneten Grenzen, wie ich hoffe und wünsche, nicht ohne Nutzen seyn wird.

Ueber die Ursachen der groſsen Sterblichkeit im Kindesalter.

Es ist ein trauriger aber bekannter Erfahrungssatz: daſs die Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren

Taschenbuch für Mütter über die physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Frankfurt am Mayn 1810. 12.

ungeheuer grofs ist. Man berechnet, dafs bis zu dem zehnten Lebensjahre fast die Hälfte aller Gebornen stirbt *). In grofsen Städten hat zuweilen die Mortalität ein noch schrecklicheres Verhältnifs erreicht. So starben in Berlin in einem Zeitraum von funfzehn Jahren, wo die Zahl der Gebornen 76,331 betrug, 40,008 noch in den Kinderjahren **).

Denkt man über die Ursachen dieser ungeheuren Sterblichkeit nach, so ergibt sich freilich, dafs nach einem unabänderlichen Naturgesetze die Mortalität innerhalb der ersten Lebensjahre weit gröfser seyn müsse, als in dem reifern und mittlern Alter, weil die zartere, noch nicht zur Festigkeit gelangte, Organisation des Kindes den Stürmen der Aussenwelt nicht so zu widerstehen vermag, wie in spätern Jahren der gereifte und abgehärtete Organismus. Auch zeigt ein vergleichender Blick auf die Pflanzen- und Thierwelt, dafs die Natur überall viele Blüthen und Früchte zu Grunde gehen läfst, die nicht zur Reife und Vollendung gelangten. Dadurch wird aber bei weitem diese furchtbare Sterblichkeit, welche fast die Hälfte aller Gebornen dahinrafft, nicht begründet! Diese wird durch einen

*) Nach den von John Clarke (*Commentaries on some of the most important diseases of children. Part I. London* 1815. *pag* 4.) mitgetheilten Listen starben in London von 1760 — 1799 überhaupt 836,285. Todesfälle der Kinder unter zwei Jahren 281,408. — Von den übrigen 554,877 starben bis zum Ablauf des zehnten Jahrs noch 113,393.

**) S. Formey's medicinische Topographie von Berlin.

Zusammenflufs von Ursachen herbeigeführt, welche allerdings an sich betrachtet nicht unüberwindlich scheinen, dem Arzte aber, der bei der Ausübung seiner Kunst sie kennen gelernt und nur zu oft vergeblich bekämpft hat, wahrlich sehr wichtig und furchtbar sind. Einer unsrer vorzüglichsten Schriftsteller über Kinderkrankheiten hat darüber viel Treffendes und Wahres gesagt *). Nach meinem Erachten mögten die wichtigsten folgende seyn.

1) Die dem Kindesalter, ausschliefslich, oder doch vorzüglich, eigene Empfänglichkeit für hitzige, allgemein sich verbreitende, Ausschlagskrankheiten wie Pocken, Masern, Scharlach, Friesel; für den Stickhusten; für den Croup; hitzige Hirnhöhlenwassersucht; für die Entwicklungskrankheiten beim Zahndurchbruch und beim Zahnwechsel; für Skropheln und Rhachitis u. s. w. Kinder, die das zehnte Jahr hinter sich haben, sind mancher Gefahr für das Leben nicht mehr ausgesetzt, theils weil sie mehrere der genannten Krankheiten schon überstanden, theils weil sich die Empfänglichkeit für die andern je länger je mehr verliert.

2) Die ererbten und angebornen Fehler der Körperbeschaffenheit überhaupt, und die

*) Jahn's neues System der Kinderkrankheiten. Neue Aufl. Rudolstadt 1807, S. 6. u. f. Man vergleiche damit was John Clarke (a. a. O. Seite 9.) über diesen Gegenstand sagt.

erbliche Anlage zu manchen Kinderkrankheiten insbesondere. — Mögen die Lobredner der fortschreitenden Bildung der Menschheit noch so sehr dagegen streiten, so ist es doch unleugbar, dafs bis jetzt, mit der steigenden Sittenverfeinerung und Bildung, durch den immer wachsenden Luxus und die verfeinerte Schwelgerei in allen Lebensgenüssen die Nation an physischer Kraft und Ausdauer verloren habe. Wer sich davon nicht überzeugen kann, der vergleiche den jetzigen Menschenschlag mit der Schilderung welche Tacitus von unsern alten germanischen Völkerstämmen gibt. Freilich fehlt es noch immer nicht an kräftigen gesunden Menschen in unserm Volke, vorzüglich in der körperlich arbeitenden und erwerbenden Volksklasse, unter den Söhnen des Landes, bei welchen das herrliche Erbe unsrer den Römern einst furchtbaren Väter an Kraft und Muth nicht ganz verloren ging; aber es gibt auch Tausende von siechen verkrüppelten Menschen, welche immer elendern Kindern ihr Daseyn geben. Kann es auch anders seyn, wenn in den höhern Ständen Jünglinge, nachdem sie Mark und Körperkraft in der üppigsten Wollust vergeudet haben, zur Ehe schreiten; wenn verkrüppelte, sieche, nervenschwache, durch Modethorheiten, Empfindelei, Tanzwuth, Selbstbefleckung erschöpfte und zerrüttete Mädchen Mütter werden; wenn die Tausende von sitzenden Schreib- und Rechenmaschinen, welche unser Staatsdienst erfodert, die in Deutschland einheimischen zahllosen Stubengelehrten, die wie Reil sagt, meistentheils an Leib und Seele verkrüppelt, und einer Meerkatze ähnlicher sind als einem Menschen, Kinder zeugen; wenn in

der untersten Volksklasse das liederlichste Gesindel, aus Furcht vor dem Kriegsdienst, oder aus andern Gründen, sich zu frühzeitig verheirathet, und die elenden Kinder unter Hunger und Noth, im scheufslichsten Schmutz, ohne Wartung und Pflege, zu siechen Menschen heranwachsen?

Und welcher Arzt sah nicht das zahllose Heer der Nervenkrankheiten und Krämpfe, die Folgen der Lustseuche, die Anlage zur Gicht, zu den Skropheln, zum Bluthusten, zur Phthisis, zu Hämorrhoiden, zur Melancholie und zum Wahnsinn, im traurigen Erbtheile von den Aeltern auf die Kinder übergehen? —

3) Die noch immer in so mancher Hinsicht fehlerhafte physische Erziehung. Hieher gehören die Fehler der Mütter, Ammen und Wärterinnen, die sie selten vorsätzlich, meistens aus Unwissenheit, oft aus übermäfsiger und falsch verstandener Zärtlichkeit begehen; die Verfütterung, die Ernährung durch Mehlbrei, Butterbrod, Kartoffeln u. s. f. Das Säugen der Kinder unmittelbar nach heftigen Gemüthsbewegungen, Zorn, Aerger, Schrecken, nach vollzogenem Beischlaf; Unvorsichtigheit bei dem Baden und Waschen neugeborner Kinder, wodurch so leicht Erkältung mit tödtlichen Folgen entsteht; die Fehler in der Bekleidung, indem man bald, aus unzeitiger Sucht das Kind abzuhärten, es nicht hinlänglich bekleidet, oder aus übertriebner Fürsorge es unter Bedeckungen, Hauben, Pelzwerk, Betten fast erstickt und dadurch verweichlicht; der Mangel an nöthiger Reinlichkeit in den

Kinderstuben; die verderbte Luft in jenen, wie in den Hütten der Armen; der häufige plötzliche Wechsel der Temperatur; das zu frühe Anfangen schwerer Arbeiten bei den Kindern niedrer Volksklassen, die zu frühzeitige und zu anhaltende Verwendung der Kinder in Fabriken *), bei Mädchen das frühe Spinnen und die Bearbeitung der Wolle; der Mangel zweckmäfsiger Gymnastik bei den Kindern höherer Stände u. s. f.

4) Die absoluten und relativen Schwierigkeiten, welche der richtigen und kunstgemäfsen therapeutischen Behandlung der Kinderkrankheiten im Wege stehen.

Wenn die beiden vorhin angegebenen Ursachen die Momente bilden, welche die Anlage und Entstehung der Krankheiten im zarten Kindesalter begründen, so gibt es nun noch vielfache Verhältnisse, welche eine anfänglich und an sich oft minder bedeutende Krankheit gefährlich, unheilbar, und nicht selten tödtlich machen.

Zu den absoluten Schwierigkeiten gehört vorzüglich die durch die Unmündigkeit des Kindesalters bedingte Schwierigkeit der Diagnose. Wie schwer es sey bei unmündigen Kindern, oder auch bei etwas ältern, bei welchen Eigensinn, Scheue vor dem

*) Gegen welche man, wegen der auffallenden Nachtheile für die Gesundheit, in England Gesetze zu geben sich genöthigt sah.

Ärzte, Verzärtelung, Unmuth wegen schmerzhafter Empfindungen zusammentreffen, ein nur einigermafsen genügendes Krankenexamen anzustellen, weifs jeder practische Arzt. Die Vorurtheile und die Verkehrtheit der Ammen und Wärterinnen, welche das Vorgegangene oft vorsätzlich verheimlichen, die Nachlässigkeit mancher Aeltern, die Furcht der Kinder vor Bestrafung, macht die Erforschung der vorausgegangenen Schädlichkeiten äufserst schwierig, und oft ganz unmöglich. Dieses, zusammengenommen mit der Unmöglichheit sich über das Befinden und die Krankheitserscheinungen durch die Aussage des Kranken selbst zu unterrichten, setzt den Arzt oft in die Nothwendigkeit sich blofs auf die pathologische Physiognomik zu beschränken Ich verstehe darunter aber nicht blofs die Beobachtung des Gesichts, wiewohl auch diese und vorzüglich die des Auges von grofser Wichtigkeit ist, sondern die Beachtung des ganzen Habitus, und aller äufserlich wahrnehmbaren Unregelmäfsigkeiten in den Verrichtungen; namentlich in der Beschaffenheit des Pulses, der Respiration, der Temperatur, im Schlaf und Wachen, im Hunger und Durst, in der Zahl und Beschaffenheit der Ausleerungen, in der Bewegung und Ruhe, in den Aeufserungen des Kindes bei gewissen Bewegungen, Berührungen u s. f. Der ältere und erfahrne Arzt, der häufig Kinderkrankheiten beobachtet und behandelt hat, erwirbt sich durch aufmerksame Beachtung aller dieser kleinen, oft fast unmerklichen, Zeichen eine gewisse Fertigkeit in den meisten Fällen die Diagnose richtig zu stellen. Aber auch diese Fertigkeit, welche manche Aerzte einem „eignen Tacte und semiotischen

Gefühle" zuschreiben, läſst nicht selten auch den geübtesten Practiker im Stiche. Junge angehende Aerzte, welche in klinischen Instituten und Spitälern nur äusserst selten kranke Kinder zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit finden, können diesen Mangel nur durch eifriges Studium der besten Schriften über Kinderkrankheiten, und sorgsame Vergleichung der in diesen angegebnen Erscheinungen mit den ihnen in der Natur vorkommenden Fällen einigermaſsen ersetzen.

Hat aber auch der Arzt die Schwierigkeit der Diagnose nach Möglichkeit besiegt, so treten der passenden therapeutischen und diätetischen Behandlung wiederum vielfache Hindernisse in den Weg. Zuvörderst die Schwierigkeit den Kindern die nöthigen Arzneien in zweckmäſsiger Weise und Gabe beizubringen, indem die Affenliebe mancher Mütter und Wärterinnen oft eben so schwer zu bezwingen ist, wie die Unmündigkeit und der Unverstand der Kinder selbst. Dann die Begehungs- und Unterlassungssünden in Hinsicht der Kost und des Verhaltens, die theils aus Unvorsicht und Nachlässigkeit, theils aus falsch verstandener Zärtlichkeit entstehen; die häufige, oft dem Arzte sogar verheimlichte, Anwendung von so genannten Hausmitteln, von Arzneien, welche Hebammen, Frau Basen und alte Weiber angerathen haben, die entweder unnütz, oder auch geradezu schädlich sind, wobei die vom Arzte verordneten Mittel meistens heimlich ausgesetzt werden. — In den ärmern und niedern Volksklassen kommt noch die schreckliche Noth der tiefen Armuth dazu, welche es oft geradezu

unmöglich macht, dem kranken Kinde die erfoderliche Wartung, Pflege, Arznei und Nahrung zu verschaffen, so daſs oft nur deshalb die Kunst des Arztes hülflos bleibt, die sonst noch retten könnte. Es ist schrecklich zu sagen, aber Ergebniſs meiner eignen Erfahrung, daſs in einzelnen Fällen, die, wie sich zur Ehre der Menschheit hoffen läſst, nur selten seyn werden, die rohe und brutale Gleichgültigkeit der Aeltern aus der untern Klasse bei den Krankheiten der Kinder bis zur vorsätzlichen Vernachlässigung geht! *)

In vielen Fällen wird die Heilung der Krankheit auſserordentlich erschwert, ja oft unmöglich gemacht, weil man die Hülfe des Arztes zu spät sucht. Dieselbe Klasse von Menschen, welche so gern Hausmittel anwendet, wozu man nicht selten auch Purgir- und Brechmittel rechnet, hat häufig auch den Glau-

*) Als ich im Jahr 1803 in Braunschweig, bei einer ausbrechenden Blatternepidemie, den Kindern des Militairs, welches ich damals als Arzt zu behandeln hatte, die Schutzpocken einimpfen wollte, entschlossen sich nur sehr wenige Aeltern dazu. Einige antworteten mir: die Pocken seyen eine Wohlthat; sie hätten der Kinder ohnehin so viele, daſs sie dieselben nicht ernähren könnten! — Nur 13 wurden damals vaccinirt. Einhundert und neun wurden von den Blattern ergriffen, wovon 19 gestorben sind. Eine Mutter, der ich über die offenbare vorsätzliche Vernachlässigung ihres Kindes bittre Vorwürfe machte, gab mir ganz kalt zur Antwort: der Himmel halte Abrechnung; sie habe ja sechs Kinder! — Aehnliche Aeuſserungen habe ich hier in Erlangen, seitdem ich die Direction des klinischen Instituts übernahm, ebenfalls hören müssen.

ben, mit eigentlichen Arzneimitteln sey bei Kinderkrankheiten wenig auszurichten, und läſst den Arzt meistens nur dann rufen, wenn die Krankheit aufs höchste gestiegen ist, und die Hülfe zu spät kommt. Armstrong und Schäffer rügen diese in England wie in Deutschland herrschende Unart. Wenn aber der letzte der Meinung ist *): daſs das Zuratheziehen der Hebammen, weil sie meistens nur Clystire, Rhabarbersäftchen, das Goldpulver und die weiſse Magnesia empföhlen, nicht unmittelbar schade, und nur deswegen nicht geholfen werde, weil die bei sehr vielen, ja bei den allermeisten, Krankheiten neugeborner und kleiner Kinder erfoderliche Anwendung wiederholter Ausleerungen und Brechmittel unterbleibe, so ist theils dagegen zu erinnern, daſs nicht überall die Hebammen sich auf diese Mittel beschränken, theils aber, daſs bei manchen gefährlichen Kinderkrankheiten die unumgänglich nöthigen, örtlichen oder allgemeinen, Blutentziehungen u. s. f. über jenen Mitteln versäumt werden.

Es ist ein trauriges aber nothwendiges Geständniſs, daſs die von vielen Aerzten angewandte falsche Heilmethode zu der Unheilbarkeit und Tödtlichkeit der Kinderkrankheiten sehr vieles beigetragen habe.

Einmal ist es für den Arzt, selbst wenn er schon in der Behandlung erwachsener Kranken nicht ungeübt

*) Beschreibung und Heilart der Kinderkrankheiten. N. Aufl. 1803. S. XII.

ist, anfänglich nicht leicht Kinderkrankheiten zu erkennen und richtig zu beurtheilen, weil man, wie der ehrwürdige Hufeland treffend bemerkt, im Allgemeinen die charakteristische Eigenthümlichkeit in der Körperconstitution und den physischen Unterschied des frühen Lebensalters von dem spätern nicht scharf genug ins Auge faſst, und, was mir besonders wichtig scheint, die Abweichungen von dem Normal der Functionen und Hauptsysteme, welche die Entwickelungsperioden begleiten, nicht gehörig erwägt. Sodann hat aber auch das zarte Kindesalter von jeher am meisten gelitten, wenn eine einseitige Theorie allgemeinen Einfluſs auf die Ausübung der Kunst gewann. So klagt mit Recht Jahn das System des Gastricismus an, daſs es (vor zwanzig bis dreiſsig Jahren fast allgemein) zu der überhandnehmenden Schwäche und gröſsern Sterblichkeit nnter den Kindern beigetragen habe, und noch beitrage. Aber man darf auch nicht verhehlen, daſs ein ähnlicher Vorwurf den Brownianismus in noch höherm Grade trifft. Waren die Anhänger Stoll's zu weit gegangen, indem man immer nur durch Brech- und Purgirmittel ausleeren, reinigen, abführen wollte, so verfiel die rohe Mehrzahl der Jünger Brown's in das entgegengesetzte noch viel schädlichere Extrem, jene Mittel ganz zu vernachlässigen, um nur flüchtige Reizmittel und die incitirende Heilmethode in ihrem ganzen Umfange, und bis zur Uebertreibung, an ihre Stelle zu setzen.

Der unbefangene Arzt wird es nicht verkennen, daſs der richtige Weg zwischen beiden Aussenenden

durchführe; es wird ihm nicht entgehen können, daſs Brech- und Laxirmittel oft äuſserst heilsam, ja nicht selten unentbehrlich bei Kinderkrankheiten sind. Dieses erklärt sich leicht, wenn man ihre hervorstechende Einwirkung auf die Organe der Reproduction, und den Darmkanal insbesondere, erwägt; wenn man bedenkt, wie häufig bei der Unmäſsigkeit und den öftern Diätfehlern der Kinder örtlich wirkende Schädlichkeiten aus Magen und Darmkanal abzuführen sind, wie bedeutend die consensuelle Einwirkung der abführenden Mittel auf die Haut und das lymphatische System ist, wie wohlthätig die Brechmittel, auſser ihrer nächsten Wirkung, zur Befreiung und erhöhten Thätigkeit der Respirationsorgane wirken. — Alles dieses kann man einsehen, ohne darum mit manchen Practikern zu glauben, daſs die Heilung aller Kinderkrankheiten nur durch diese Mittel könne erreicht, oder wenigstens unbedingt damit müsse angefangen werden; ohne zu verkennen, daſs mit Vorsicht angewandte Reizmittel in manchen Krankheitszuständen auch des Kindesalters heilsam und nöthig werden können.

Wer mag sich wundern, wenn bei dem Zusammentreffen so mannigfacher, und oft schwer zu hebender, Verhältnisse die Sterblichkeit in den ersten Lebensjahren so furchtbar ist? — Aber es ist die Pflicht jedes Arztes, der seinen Namen und Beruf heilig hält, nach allen Kräften dahin zu streben, daſs das Uebel gemindert werde! Freilich müssen die, welchen die Macht gegeben ist, durch zweckmäſsige Verfügungen der Gesundheitspolizei mitwirken, und aufgeklärte Aeltern

durch strenge Folgsamkeit die Bemühungen des Arztes unterstützen, wenn etwas Heilsames geleistet werden soll; freilich ist der Wirkungskreis sehr verschieden, und zuweilen sehr enge beschränkt; aber ein jeder wirke und schaffe nur treu und redlich nach dem Maaſs seiner Kräfte, so wird das Gute gewiſs befördert!

Bestimmung des Begriffes
der
Kinderkrankheiten.

In einer Schrift über die Kinderkrankheiten muſs die Bestimmung des Begriffes den weitern Erörterungen vorangehen. Diese Bestimmung nicht auf sich beruhen zu lassen, oder als allgemein anerkannt vorauszusetzen, ist um so nothwendiger, je mehr die Ansichten der Schriftsteller darüber von einander abweichen, und je weniger man, auch in der neuesten Zeit, darüber zu einem gemeinsamen Einverständniſs gelangt ist.

Diejenigen, welche jede Krankheit, von der die Kinder innerhalb der Grenzen des kindlichen Alters, oder selbst bis zu dem Eintritt der Mannbarkeit, befallen werden, Kinderkrankheit nennen, nehmen dieses Wort in dem weitesten Sinne.

Gegen diese Bestimmung hat man mit Recht eingewandt, daſs eine bedeutende Zahl von Krankheiten, die auch die Kinder befallen, dem Kindesalter nicht ausschlieſsend angehören, und mit der physischen Eigenthümlichkeit desselben, in keiner ursächlichen Verbindung stehen.

Im Gegensatze der obigen Annahme, will einer unsrer trefflichsten deutschen Aerzte, dem wir gehalt-

reiche Betrachtungen über die Kinderkrankheiten verdanken *), „nur solche pathologische Zustände, die in „der eigenthümlichen physischen Beschaffenheit der „Kinder gegründet sind, durch die Bedingungen, wo- „durch sich der gesammte Organismus in dieser Lebens- „periode unterscheidet, erzeugt werden, und in den „Erwachsnen, wo jene Bedingungen aufhören, nicht „mehr erfolgen können," Kinderkrankheiten genannt wissen. Hr. Geh. Rath Formey nimmt also das Wort im engsten Sinne, rechnet daher zu denselben die Bildungsfehler unmittelbar nach der Geburt, z. B. fehlerhafte Bildung der Zunge, die Hasenscharte, den gespaltnen Rückgrat, u. s. w., ferner die Verhärtung des Zellgewebes, die Augenliederentzündung der Neugebornen, die hydrocephalischen Krankheiten, den krankhaften Zahnungsprozefs, die häutige Luftröhrenentzündung, das Millarsche Asthma, die Skropheln, die Atrophie, die Rhachitis, den Milchschorf u. s. w.; dagegen will derselbe Pocken, Masern, Scharlach, Rötheln, Wurmbeschwerden, Epilepsie, Cholera, und manche andre theils acute theils chronische Krankheitsformen, welche mit dem, von den Erwachsnen abweichenden, physischen Zustande der Kinder in keiner besondern, ursächlichen Verbindung stehen, aus dem Verzeichnifs der Kinderkrankheiten ausstreichen.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dafs unter den beiden entgegengesetzten Bestimmungen des

*) Ludwig Formey allgemeine Betrachtungen über die Natur und Behandlung der Kinderkrankheiten. Leipzig 1811. S. 3. Auch in Heckers Annalen der gesammten Medicin. Bd. II. Heft 5. S. 418.

Begriffes der Kinderkrankheiten diejenige die richtigere sey, welche sich auf die charakteristische Eigenthümlichkeit des Organismus der Kinder gründet. Dennoch aber müssen, wie es scheint, in Bezug auf Hrn. G. R. Formey's Ansicht noch folgende Betrachtungen mit in Anschlag gebracht werden.

Ohnstreitig sind diejenigen Krankheitsformen vorzugsweise als Kinderkrankheiten zu betrachten, die in dem Verhalten der organischen Systeme im kindlichen Organismus zu einander, und in den, dem Kindesalter zukommenden, Entwicklungsvorgängen ihren Grund haben. Wollte man aber, in einem praktischen Werke über die Erkenntnifs und Behandlung der Kinderkrankheiten, sich blofs auf die bezeichnete Hauptklasse derselben beschränken, so würde man dadurch den Vorwurf der Einseitigkeit und Unvollständigkeit sich zuziehen. Denn auch diejenigen Krankheitsformen, die zwar auch bei Erwachsnen vorkommen, am meisten aber nur Kinder befallen, wie Pocken, Masern, Scharlach u. s. f. bedürfen, eben wegen der Eigenthümlichkeit des Kinderorganismus (wodurch das Zusammentreffen und die Complication mit Entwicklungsvorgängen, Wurmbeschwerden u. s. w. bedingt wird) einer besondern Abänderung und Leitung der Heilmethode, wenn dieselbe vernünftig und naturgemäfs seyn soll. Man darf also auch diese Klasse, wiewohl sie der vorhin angegebnen Hauptklasse nicht gleich zu setzen ist, doch schwerlich aus dem Gebiet der Kinderkrankheiten ganz ausschliefsen. Die hitzigen Ausschläge mögen daher auch wohl mit Fug und Recht in einer Schrift über die Erkenntnifs und Cur der Kinderkrankheiten mit

aufgeführt werden. Andere Krankheitsformen, wie namentlich die Wurmbeschwerden, gehören aber recht eigentlich dem Kindesalter an, und hängen mit dem Zustande der Assimilationswerkzeuge und der Reproduction auf das genaueste zusammen, kommen auch bei Erwachsnen eigentlich nur als Ausnahme vor, wenn man den Bandwurm abrechnet. Endlich stehen Epilepsie, Cholera u. s. f. nicht selten mit den regelwidrigen Entwicklungsvorgängen im Kindesalter in ursächlichem Zusammenhange, und müssen wenigstens in dieser Hinsicht auch unter den Kinderkrankheiten ihren Platz finden.

Nach den hier dargelegten Ansichten werden also auch in diesem Handbuche nicht bloſs diejenigen Krankheiten abgehandelt, die im engsten Sinne und ausschlieſsend nur dem Kindesalter zukommen, sondern auch solche, die zwar auch bei Erwachsnen vorkommen, aber die Kinder am häufigsten befallen. Für diejenigen die dieses ihrer streng systematischen Classification der Kinderkrankheiten widerstreitend finden und daher vielleicht tadeln, möge hier nur noch die Bemerkung Platz finden, daſs Andere es der ersten Ausgabe dieses Werkes zum Vorwurf gemacht haben, es sey die allgemeine Curmethode gegen Entzündungen im kindlichen Alter nicht darin besonders abgehandelt worden. Entzündungen aber sind Krankheitsformen, die im Allgemeinen dem Kindesalter noch weit weniger als ausschlieſsend, oder auch nur Vorzugsweise, zukommend betrachtet werden können, als die acuten Ausschläge.

Ueber die Eigenthümlichkeiten des menschlichen Organismus im Kindesalter.

Hufeland's allgemeine Ideen über Kinderkrankheiten und die wichtigsten Kindermittel (in dessen Bemerkungen über die Blattern. 2te Aufl. 1793. 8. S. 286. u. s. f.)

G. A. Richter's allgemeine Bemerkungen über den kindlichen Organismus und darauf sich gründende allgemeine Regeln der physischen Erziehung der Kinder und der Behandlung ihrer Krankheiten (im Asklepieion Jahrgang 1811. Nov. 9. u. ff.).

Ludwig Formey's allgemeine Betrachtungen über die Natur und Behandlung der Kinderkrankheiten (in Hecker's Annalen der gesammten Medicin. B. II. Heft V. S. 418. u. ff. — auch besonders abgedruckt Leipzig 1811.)

Heinr. Xav. Boer's Versuch einer Darstellung des kindlichen Organismus in physiologisch-pathologisch- und therapeutischer Hinsicht. Wien 1813. 8.

Adolph Henke über die Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten des menschlichen Organismus. In sechs Vorlesungen. Nürnberg 1814. 8.

Wie nothwendig es für den Kinderarzt sey, sich zuvor mit der Physiologie des kindlichen Organismus genau bekannt zu machen, die Eigenthümlichkeiten desselben und die Abweichungen von der physischen

Constitution des erwachsnen Menschen zu erforschen, bedarf wohl kaum eines Beweises. Ohne diese Bedingung ist keine wahre Einsicht in die Natur der Kinderkrankheiten und mithin keine vernünftige und angemessne Behandlung derselben möglich. Dennoch fehlt es leider nur noch zu häufig daran unter den Aerzten!

Bei dem grofsen Haufen der ärztlichen Handwerker und Taglöhner geht jede Idee über die Natur der Krankheit, ihre Eigenthümlichkeit, ihr Verhältnifs zur Entwicklung des Organismus, verloren. Sie denken entweder gar nicht über das pathologische Verhältnifs der Krankheit nach, und suchen die vorkommenden Krankheitsfälle, nach den ihnen in die Augen fallenden Erscheinungen, mit den einmal bekannten Mitteln zu behandeln; oder sie halten sich an die recht handgreiflichen Vorstellungen von gastrischen Unreinigkeiten, Schleim, galligten Stoffen, Säuren, Schärfen, und ergeben sich blind der ausleerenden Methode und dem Gastricismus. Die Anhänger Brown's führen stets die allgemeinen Formeln von Asthenie, Schwäche und gesunkner Erregung im Munde, ohne sich um das eigenthümliche Leiden der besondern Systeme, der einzelnen Organe, zu bekümmern. Sie treiben einen eben so schädlichen Mifsbrauch als jene, indem sie ohne Unterschied und unbedingt nur die reizende Methode anwenden. Die hochtönenden aber hohlen Formeln, welche die Jünger der sich einzig wahr nennenden und völlig philosophischen Heilkunde beständig bis zum Ekel wiederholen, vom Ergriffenseyn der Dimensionen und Momente, vom Potenziren und Depotenziren der

Systeme, vom Indifferenziren der Polaritäten u. s. f. u. s. f. sind eben so wenig Zaubersprüche, welche die Krankheiten bannen.

Es ist daher unumgänglich nöthig und für den glücklichen Erfolg in der Ausübung der Kunst von der gröſsten Wichtigkeit, die Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus im ersten Lebensalter, den wesentlichen Charakter seiner physischen Natur, seine Entwicklungen gehörig zu kennen, und bei Bestimmung des pathogenischen Verhältnisses der Kinderkrankheiten, und der dagegen anzuwendenden Heilmethode, gebührend in Erwägung zu ziehen.

Auch in den Schriften über Kinderkrankheiten ist dieser Gegenstand bei weitem nicht überall, und nicht nach seiner ganzen Wichtigkeit gewürdigt worden. Die ausländischen Schriftsteller haben diese wichtige Ansicht fast ganz vernachlässigt. Einer unsrer groſsen deutschen Aerzte *) hat das Verdienst, die Wichtigkeit dieser Verhältnisse zuerst in Anregung gebracht und ihren Einfluſs auf die Therapeutik der Kinderkrankheiten ins Licht gestellt zu haben. Wiewohl aber Hufeland's mitgetheilte Ideen von Einigen unverändert aufgenommen, von Andern erweitert und fortgebildet wurden, so haben doch Formey, Richter und Boer noch vor wenigen Jahren nicht mit Unrecht darüber geklagt, daſs man die allgemeinen Ansichten über die wesentlichen Eigenheiten der Kinderkrankheiten noch immer zu wenig beachte. Den Verf. dieses Handbuches kann

*) Hufeland a. a. O. S. 290. u. ff.

dieser Vorwurf nicht treffen, da auch in der ersten Ausgabe diesem Gegenstande ein eigner Abschnitt gewidmet wurde. Das dort Vorgetragne möge aber hier eine weitere Ausführung und Vervollständigung erhalten.

I.

Stellt man eine Vergleichung zwischen dem Organismus, im Kindesalter überhaupt, und dem des Erwachsnen in Bezug auf Organisation (Bildung und organische Mischung) an, so ergiebt sich folgendes. Der ganze Organismus des Kindes ist noch unvollkommen, und steht in äufserer Gestalt und Ausbildung, wie in innerer Gediegenheit und Kräftigkeit, dem Körper des ausgewachsnen, physisch vollendeten und ausgebildeten Menschen weit nach. Mit Ausnahme der noch immer räthselhaften, eigentlich dem Fötusleben angehörenden Organe, der Thymus und der Nebennieren, ist kein Organ und organisches System im Körper des Kindes zu finden, das nicht erst durch eine lange fortgesetzte Fortbildung und Verwandlung zu der Stufe der Vollkommenheit gelangen müfste, die es in dem erwachsnen Menschen wirklich erreicht.

Gröfsere Weichheit der starren Theile und überwiegende Menge der Flüssigkeiten, im Verhältnifs zu den ersten, ist der allgemeine Charakter der Organisation im Kindesalter. Die vergleichende Betrachtung der einzelnen Systeme giebt die Beweise dazu.

Das Zellengewebe, oder Schleimgewebe ist weicher, lockerer, zarter und in gröſserer Menge vorhanden, wie bei Erwachsnen. Auch ist das darin enthaltene Fett um so flüssiger, durchsichtiger und weisser, je jünger das Kind ist. — Die Knochen sind bei Kindern viel lockerer, weicher und schwammiger in ihrem Gewebe, enthalten weit weniger erdige Bestandtheile in ihrer Mischung, sind zum Theil erst halb verknöchert, zur Hälfte noch knorpelartig, wie namentlich in den Fortsätzen der Röhrenknochen. In Hinsicht der äuſsern Gestalt sind sie ebenfalls noch unvollendet, weniger eckig und ausgeprägt, als nach vollendetem Wachsthum. Der angegebnen Beschaffenheit der Mischung und Struktur entspricht die gröſsere Biegsamkeit und Elasticität der Knochen bei Kindern, die mit der zunehmenden Härte in Sprödigkeit übergeht. — Die Muskeln sind im Kindesalter viel weicher, rundlicher, weniger geröthet, schwächer, reizbarer und zu abnormer Thätigkeit (Zuckungen) geneigter als bei Erwachsnen, enthalten auch in ihrer Mischung weniger Faserstoff und mehr Gallerte. — Die Blutgefäſse sind um so weiter, zahlreicher, weicher und nachgiebiger, aber auch erregbarer und extensiv thätiger, je jünger das Kind noch ist. — Das Nervensystem (Gehirn, Rückenmark und Nerven) bildet, im Verhältniſs zum übrigen Körper, eine weit gröſsere Masse im Kindesalter, als in den spätern Perioden; auch ist die Textur desselben weicher und feuchter. Das Gehirn ist weniger ausgebildet, sowohl in Hinsicht des Umfangs als der Gestalt der einzelnen Theile, wächst aber im Kindesalter weit schneller, als

in den folgenden Jahren. Die Nerven sind verhältnifsmäfsig stärker und die Nervenknoten gröfser. Endlich sind die Nerven um so erregbarer und empfindlicher, auch zu regelwidriger Thätigheit um so mehr geneigt, je jünger das Kind ist. — Die Haut ist im Kindesalter lockerer, weicher, weniger derb, poröser, dehnbarer als bei Erwachsnen; sie hat in der frühern Periode einen gröfsern Reichthum an Gefäfsen und Nerven, eine lebhaftere Vegetation, und begründet dadurch im Kindesalter die Neigung zu krankhaften Ausscheidungen und Ablagerungen durch die mannigfaltigen Arten der Hautausschläge. Endlich ist das Drüsensystem in den frühern Lebensperioden stärker entwickelt, als späterhin. Die Gröfse der Thymus, der Nebennieren, der Leber deuten darauf hin; sie erhalten mehr Blut und haben einen gröfsern Reichthum an abgesonderten Säften, was auf lebhaftere Bildungsprocesse hinweist, deren krankhafte Seite in den Skropheln und in der Theilnahme des Lymphdrüsensystemes bei den Hautausschlägen hervortritt.

II.

Wirft man einen vergleichenden Blick auf das dynamische Verhältnifs der Lebensprocesse beim Kinde und bei dem Erwachsnen, so findet sich auch hier eine wesentliche Verschiedenheit. Die Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus offenbart sich sowohl in dem Verhalten der drei Grundfunctionen zu einander, als in der Thätigkeit der einzelnen Organe und organischen Apparate.

Reproduction, Irritabilität und Sensibilität stehen im Kindesalter nicht in demselben Verhältnifs zu einander, wie bei dem ausgebildeten Menschen, und das stufenartige Hervortreten der einzelnen Organe und Systeme zu höherer Thätigkeit, so wie das gleichzeitige Zurücksinken andrer, hängt mit den nothwendigen Entwicklungsvorgängen zusammen, durch welche das Kind erst zum vollendeten Individuum wird.

Im Kindesalter ist die Reproduction vorwaltend unter den drei Grundfunctionen, und zwar um so mehr, je näher das Kind noch dem Zeitpunkt der Geburt ist. Das Leben des neugebornen Kindes ist fast lediglich noch vegetativ. Bildung und Ansetzung organischer Substanz, d. h. Reproduction, ist fast die einzige Aeusserung seiner Lebensthätigkeit. Die noch kaum erwachende Irritabilität und Sensibilität giebt sich nur in den noch automatischen, nicht eigenmächtigen, Bewegungen der Muskeln und in der anfangenden, höchst unvollkommnen Thätigkeit der Sinnesorgane zu erkennen. Daher ist auch das Wachsthum so überwiegend in dem ersten Lebensjahre und Ernährung und Vegetation so üppig. So wie aber nach und nach das Thierleben im Kinde kräftiger wird, so wie die Irritabilität in der eigenmächtigen Muskelbewegung, in der gesteigerten Thätigkeit des materiellen Systemes mehr hervortritt, so wie endlich die höhere Sensibilität mit dem Erwachen zum Selbstbewufstseyn und mit der anhebenden geistigen Thätigkeit wirksam wird, so wird auch nach und nach die Reproduction, wie wohl immer noch höchst thätig im ganzen Kindesalter, je länger je mehr beschränkt.

Dem gemäfs ist das regelmäfsige Vonstattengehn der Vegetation so wichtig in dem frühesten Lebensalter, und Grundlage und Zeichen der Gesundheit der Kinder. Auch fallen die meisten Krankheiten der kleinen Kinder in das Gebiet der Reproduction, und selbst Krankheiten des irritabeln und sensibeln Systemes gehn in diesem Alter sehr häufig aus primairen Störungen der Assimilation und Reproduction hervor. Daher verschwinden Fieber und Krämpfe in den ersten Lebensjahren häufig so schnell, wenn die primaire Störung in der Verrichtung des Darmkanals, der Leber u. s. f., durch Brechmittel und Purganzen gehoben worden ist.

Wichtig ist ferner, was aus diesem Ueberwiegen der Vegetation in den frühern Lebensperioden hervorgeht, dafs nicht nur qualitative Fehler der Reproduction häufig Krankheitserscheinungen erzeugen, wie namentlich Erbrechen, Durchfall, Kolik, Aufstofsen, Verstopfung, abnorm beschaffne Stuhlgänge, Wurmbeschwerden u. s. f., sondern dafs auch quantitativ übermäfsiges Streben zur Vegetation, als vorwaltende Plastizität, Krankheiten erregen kann. Damit hängt zusammen die Entstehung mancher Hautausschläge, die grofse Neigung zur Gerinnung der Lymphe und zu Ausschwitzungen in manchen örtlichen Entzündungen bei Kindern, z. B. beim Croup, bei der acuten Hirnwassersucht.

Eine andre dynamische Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus ist die grofse Receptivität,

oder Erregbarkeit desselben, wenn man ihn mit der Beschaffenheit des ausgebildeten Organismus vergleicht. Parallel dieser gröfsern Receptivität geht die geringere Energie des Wirkungsvermögens, besonders in Betracht der Intensität und Dauer. Verbindet man mit den obigen Ausdrücken die Begriffe des Brownianismus, so würde sich allerdings dagegen einwenden lassen, dafs eine im ganzen Organismus gleichmäfsig verbreitete passive Eigenschaft, die auf die Einwirkung der äufsern Eindrücke leicht reagire, eine ganz unstatthafte Annahme sey. Versteht man aber darunter die Fähigkeit durch äufsere Einflüsse verändert und in seinen verschiednen Thätigkeitsäufserungen bestimmt zu werden, so ist diese allerdings dem Kindesalter eigenthümlich. Alle Grundfunctionen des Organismus werden, in Folge dieser Eigenschaft, leicht durch ihnen angemessne Einflüsse aufgeregt (hervorgerufen, differenzirt), was eben so wichtig für die Pathogenie, als Therapeutik der Kinderkrankheiten ist. Denn sobald die Summe der einwirkenden Reize qualitativ oder quantitativ, die dem Individuum entsprechende nothwendige Norm übersteigt, entsteht Störung der Gesundheit. Nur die mildesten und sehr leicht anzueignenden Stoffe verträgt der Magen und Darmkanal des Säuglings, alle Nahrungsstoffe mit hervorstechender reizender Qualität sind unangemessen und erzeugen Störung der Assimilation und Reproduction~~sfehler~~. Auch die Irritabilität und Sensibilität zeigt dieses hohe Mafs von Receptivität beim Kinde; daher bedarf es nur geringfügiger Einflüsse durch Erkältung, Diätfehler, geringe Gaben reizender, geistiger oder narkotischer Mit-

tel, um Fieberbewegungen, Krämpfe, Zuckungen, soporösen Zustand hervorzubringen.

Sonder Zweifel wird diese gröfsere Receptivität durch die Weichheit, Zartheit und (in gewissem Sinne) Unvollkommenheit der Organisation bedingt. Denn mit der zunehmenden Ausbildung der organischen Struktur, die sich äufserlich als gröfsere Derbheit und vermehrte Cohäsion darstellt, verliert sich mit den Jahren jene Eigenschaft immer mehr, bis zum mittlern Lebensalter. Mit diesem Sinken der Receptivität, bis zu dem der Gesundheit des erwachsnen Menschen entsprechenden Grade, fällt auch die Gewalt der äufsern, Krankheit erregenden Einflüsse. Die festere, mehr ausgebildete, weniger receptive Organisation bedarf höherer Grade der einwirkenden Potenzen, um zu normaler Thätigkeit erregt zu werden, und widersteht leichter und länger als das Kind den äufsern Schädlichkeiten, ohne zu erkranken.

Aus dieser gröfsern Receptivität erklärt sich auch das schnelle, oft heftige Erkranken bei Kindern, die noch vor wenigen Stunden ganz gesund waren, der gewaltige Aufruhr im ganzen Körper durch Nervenzufälle, Krämpfe, Zuckungen, Fieber. Weil aber die Receptivität beim Kinde auch leicht erschöpft wird, so folgt auch leicht auf den heftigen Sturm ein schneller Nachlafs, und ungetrübtes Wohlbefinden nicht selten nach kurz zuvor noch vorhandnen, scheinbar gefahrvollen Zufällen. Wie das Gleichgewicht der Grundfunctionen leichter aufgehoben wird beim Kinde, so stellt es sich auch leichter wieder her, und der Kampf der Systeme ist von kürzerer Dauer. Besonders trifft

dieser schnelle Wechsel bei den in die Sphäre des irritabeln und sensibeln Systemes fallenden Krankheiten zu, bei welchen die nächste Ursache durch die erschöpfte Receptivität, oder das Ausgleichen des Gegensatzes, gehoben wird.

Weniger schnell kann es bei den Krankheiten der Reproduction geschehen, wenn diese über gestörte Assimilation und Leiden des Darmkanals hinausgehen. Denn die bei jedem tiefern Leiden der Reproduction entstandnen krankhaften Bildungen können nicht so schnell wieder umgewandelt, oder aus der Sphäre des Organismus entfernt werden.

Die Nichtbeachtung dieses Verhältnisses und der Folgen desselben, hat schon manchen angehenden Arzt zu einer unrichtigen Beurtheilung des Gesundheits- und Krankheitszustandes der Kinder, der drohenden oder entfernten Gefahr am Krankenbette verleitet. Wie oft findet ein solcher wider Erwarten morgen ein Kind ganz munter und gesund, das er heute in der heftigsten Fieberhitze verläſst und für bedenklich krank hält. Wie oft macht man aber auch die traurige Erfahrung vom Gegentheil, wenn man sich in Kinderkrankheiten nach der Beseitigung von heftigen Krampfanfällen, Nervenbeschwerden u. s. f., für ganz sicher hält.

Ausserdem ist die Berücksichtigung dieses Verhältnisses noch deshalb wichtig, weil daraus die Nothwendigkeit der gröſsten Vorsicht in der Auswahl der Arzneimittel, besonders der heftig wirkenden, und in der Bestimmung der Gaben, hervorgeht.

Durchaus falsch und verwerflich ist es aber, wenn Anhänger Brown's aus der oben nachgewiesnen

gröſsern Receptivität und mindern Energie des kindlichen Organismus, den Grundsatz haben ableiten wollen: die Anlage und Geneigtheit zu Kinderkrankheiten beruhe auf Schwäche. Verderblich war die darauf gegründete Regel derselben, daſs gegen sämmtliche, oder doch die meisten, Kinderkrankheiten die reizende und stärkende Heilmethode anzuwenden sey. Gegen diese schädliche Ansicht hat mit Recht neuerlich Hr. Geh. R. Formey *) kräftig sich erklärt, und es wird weiterhin gezeigt werden, wie häufig die Natur der Kinderkrankheiten gerade die entgegengesetzte Methode unerläſslich erfodert.

III.

Die dem Kindesalter eigenthümlichen Entwicklungsvorgänge bringen bedeutende Veränderungen im ganzen Organismus, und in dem Verhalten der verschiednen Systeme zu einander, hervor.

Die Wichtigkeit dieser Entwicklungen, ihr Eingreifen in den ganzen Lebensproceſs des kindlichen Organismus ist wenigstens in früherer Zeit nicht gehörig erkannt, oder doch von den ausübenden Aerzten nicht richtig gewürdigt und beachtet worden. Auch mag es jetzt noch oft genug geschehen, daſs man die so wichtigen Evolutionsvorgänge bei der Behandlung der Kinderkrankheiten übersieht, oder unrichtig be-

*) S. allgemeine Betrachtungen etc. S. 6.

urtheilt. Gegen die Rüge des oben genannten berühmten Arztes, der noch vor wenigen Jahren den Schriftstellern über Kinderkrankheiten insgesammt den schweren Vorwurf machte *): „die nothwendigen und oft „normalen, durch keine ärztlichen Maſsregeln zu stö„renden Evolutionsprocesse in den Jahren der Kindheit, „von den positiven Krankheitsformen dieses Alters nicht „geschieden, sondern sie vielmehr mit diesen verwech„selt und als wirkliche pathologische Abweichungen „des Normalzustandes aufgeführt zu haben:" muſs aber hier der Wahrheit gemäſs bemerkt werden, daſs einer unsrer vaterländischen Aerzte **) schon vor fünf und zwanzig Jahren auf die Wichtigkeit der Entwicklungen bei der Behandlung der Kinderkrankheiten ausdrücklich hinwies. Ohnstreitig geht daher auch der Vorwurf des gedachten Schriftstellers zu weit, wenn er sagt: „nir„gends finde ich diesen Unterschied angedeutet, über„all herrscht darüber Stillschweigen, wovon Verwor„renheit in den Begriffen und Miſsgriffe bei der Be„handlung, die nothwendigen Folgen sind." — Der Verfasser dieses Handbuches ist es sich selbst schuldig, daran zu erinnern, daſs er bereits in der ersten Ausgabe desselben und also zwei Jahre früher als jener Vorwurf ausgesprochen wurde, nicht bloſs im Allgemeinen, sondern auch bei den krankhaften Zufällen in der Periode des Zahndurchbruches, auf die Natur der Entwicklungsvorgänge aufmerksam gemacht, und behutsame Mäſsi-

*) Formey's allgemeine Betrachtungen. S. 3. 4.

**) Hufeland's Ideen über Kinderkrankheiten (im Anhange zu den Bemerkungen über die Blattern. S. 302. ff.).

gung und Lenkung der vorgehenden Entwicklung als Hauptregel bei der Behandlung empfohlen hat. Später hat derselbe in einer eignen Schrift *) seine Ansichten über die gesammten Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten mitgetheilt. Auf diese Schrift muſs in Hinsicht der ausführlichen Untersuchung des Gegenstandes verwiesen werden, da hier nur einige allgemeine Andeutungen gegeben werden können.

Der menschliche Organismus durchläuft nach einem innern Gesetze eine Reihe von Entwicklungen, vom Augenblicke seines Entstehens an bis zum Tode. Diese Entwicklungen sind an gewisse Zeiträume gebunden. Das Weseu der Entwicklungen insgesammt beruht darauf, daſs das Leben in wichtigen, vorher ganz ruhenden, oder doch nicht auf die bestimmte Weise thätigen, Organen erwacht, wodurch das Spiel der gesammten, dem Leben angehörenden, Verrichtungen vielfacher, verwickelter, und zugleich wesentlich abgeändert wird.

Das Leben eines Individuums nach einer beendigten Entwicklung ist daher nicht mehr dasselbe, wie vor deren Eintritt. So ist das Leben der menschlichen Frucht im Fruchthalter ein ganz anderes, als das Leben des neugebornen Kindes. Gleich bedeutender Unterschied und Abstich offenbart sich, wenn man das Kin-

*) Ueber die Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten des menschlichen Organismus. In sechs Vorlesungen von Adolph Henke. Nürnberg 1814.

desalter nach vollendetem Zahndurchbruch mit der frühern Periode, oder das jugendliche Alter mit dem Zustande nach eingetretner Mannbarkeit, vergleicht u. s. f. Als allgemeines Gesetz gilt also: der Organismus lebt nicht in allen seinen Organen zugleich und gleichmäfsig, sondern nur nach und nach, und stets sich verwandelnd.

Die Entwicklung im Bezug auf Materie und Kraft geht, der äufsern Erscheinung nach, gleichzeitig und in einander greifend vor sich. Wie das Leben sich in der Zeugung den ganzen Organismus selbst bildet, so bildet auch die Lebensthätigkeit in einer bestimmten Richtung, wenn sie nach dem nothwendigen Typus erwacht, das ihr entsprechende Organ weiter aus, und das Organ wird um so mehr befähigt der bestimmten Verrichtung vorzustehn, je weiter die Entwicklung in ihm fortschreitet. Materielle körperliche Verwandlung und dynamische, in dem Spiele der Lebensäufserungen hervortretende, Entwicklung halten mit einander gleichen Schritt. Aber nicht immer fallen beide gleichmäfsig in die Augen, wiewohl sie der Forschung des besonnenen Beobachters sich selten völlig entziehen können.

Es liegt aber in der Natur der Entwicklungen thierischer Organismen, dafs neben dem Erwachen bisher unthätiger Organe zu eigenthümlichem Leben, und dem Eingreifen neuer Verrichtungen in den Lebensprocefs, gleichzeitig andre Organe wiederum entschlummern oder gänzlich absterben, und frühere Thätigkeiten wieder sinken oder gänzlich erlöschen.

Wirft man einen Blick auf die Geschichte des Lebens *), so lassen sich die Thatsachen, die als Beweise für die obigen Sätze gelten können, leicht finden.

Die körperliche Ausbildung bei dem Säuglinge in mehrern Organen entspricht der eintretenden Fähigkeit zu mehrern Verrichtungen, die vorher fehlte. Zur Zeit des Zahngeschäftes hat die Festigkeit und Erstarrung in den weichern, noch knorpelartigen, Knochen des Kindes zugenommen, die Muskeln sind stärker geworden, gehorchen mehr der Willkür, daher vermag das Kind den Kopf aufrecht zu halten, und es macht nicht mehr die bloſs automatischen Bewegungen mit den Gliedmaſsen, sondern weiſs seine Hände willkürlich zu gebrauchen. Um die gleiche Zeit geht die Ausbildung des Gehirns beträchtlich weiter, was sich aus der veränderten Gestalt der Stirne, dem weitern Hervortreten der Seitentheile derselben erkennen läſst; zugleich zeigen sich aber auch die Spuren der ersten erwachenden Geistesthätigkeit und der Fähigkeit zur Bildung artikulirter Töne. Nicht minder geht die physische Ausbildung der Fortpflanzungsorgane, mit dem Erwachen des Geschlechtstriebes und der Fähigkeit zur Sexualverrichtung, bei beiden Geschlechtern, gleichmäſsig zur Zeit der Mannbarkeit von statten.

Das gänzliche Aufhören, oder die verhältniſsmäſsige Verminderung gewisser Verrichtungen, so wie das Ab-

*) Umfassend und lehrreich in physiologischer Hinsicht hat neuerlich G. C. Lucae in seinem Grundrisse der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Körpers, Marburg 1819, die Entwicklungsvorgänge im Säuglings- und Kindesalter dargestellt.

sterben der entsprechenden Organe, wenn eine Entwicklungszeit eingetreten und das Leben auf eine andre Stufe gerückt ist, fällt zwar nicht immer in die Augen, läſst sich aber doch in mehrern Evolutionsperioden nachweisen. Nach der Geburt trennen sich die nur dem Fruchtleben nöthigen Organe, Mutterkuchen und Nabelstrang vom Körper des Kindes, die Nabelgefäſse, der arteriöse und venöse Gang, (*Ductus arteriosus Botalli, Duct. venosus Arantii*) verwachsen, die Leber verliert in ihrem Umfange, die Thymus schwindet allmählig ganz: — zum deutlichen Beweise, daſs Verrichtungen, die auf einer frühern Stufe des Lebens höchst wichtig waren, gänzlich erlöschen und die ihnen dienenden Organe völlig absterben, oder doch ihre Natur wesentlich verändern können. Das Schwinden und Absterben der Geschlechtsorgane im höhern Alter, nachdem die Fähigkeit zur Geschlechtsverrichtung erloschen ist, giebt ebenfalls einen sprechenden Beweis.

Anfang und Gränze jeder Entwicklung lassen sich nicht immer genau und streng bestimmen.

Denn die Nothwendigkeit der neuen Verrichtungen tritt nicht immer so mit einem Schlage ein, wie bei dem Kinde im Augenblicke der Geburt. Alle später erfolgenden Evolutionen geschehen langsamer und unmerklicher, so daſs man die wichtige Veränderung nicht selten erst dann wahrnimmt, wenn sie fast schon vollendet ist. Dieses wird immer um so mehr der Fall seyn, je mehr es der Natur gelingt, leise und unmerklich den Organismus um- und auszubilden, und nur in sanften Uebergängen die erwachenden Organe in die Harmonie des Lebens eingreifen zu lassen.

Bei glücklich organisirten Individuen, unter Mitwirkung zusagender Umstände geht daher der Entwicklungsvorgang in allen Perioden leicht, und fast unbemerkt vorüber; doch wird der Sachkundige auch dann fast immer im Stande seyn, die eine oder die andere Abweichung von der gewohnten Harmonie der Verrichtungen wahrzunehmen.

In vielen Fällen gelingt es aber der Natur nicht, die Evolution, ohne bemerkbare Störung des allgemeinen Gleichgewichtes der Functionen, zu Stande zu bringen. Dieses begreift sich leicht, wenn man erwägt, daſs der Eintritt neuer Organe ins Leben und das Eingreifen derselben in das Spiel organischer Verrichtungen nothwendig die bestandne Harmonie des Lebens abändern und umstimmen muſs. Darauf beruht die pathogenische Wichtigkeit der Entwicklungen.

Eine richtige Ansicht von dem Einwirken der Entwicklungsvorgänge auf den Organismus, in materieller und dynamischer Beziehung, thut aber nirgends mehr Noth, als bei Beurtheilung der Kinderkrankheiten. Denn in keinem Lebensalter gehen so häufige, umfassende und tief eingreifende organische Evolutionsprocesse vor sich, als in den ersten Jahren der Kindheit. Daher werden die bei kleinen Kindern vorkommenden Krankheitsformen nie richtig erkannt und gewürdigt, noch zweckmäſsig behandelt werden können, wenn der Arzt die pathogenische Natur der Entwicklungsvorgänge dabei nicht gehörig in Erwägung zieht.

Wo die Natur Entwicklungen zu Stande bringen soll, muſs nothwendig das vegetative Leben, die Bil-

dung organischer Substanz in bestimmten organischen Gebieten erhöhet werden. Vermehrte plastische Wirksamkeit, verstärkte Gefäſsthätigkeit, reichlichere Zuführung von Säften, überwiegende Neigung derselben zur Gerinnung und zum organischen Gestalten, sind daher nothwendige Bedingnisse bei jedem Entwicklungsvorgange. Dieses lebendigere Regen und Wirken des vegetativen Lebens spricht sich äuſserlich durch erhöhte Temperatur, Hitze, brennende Röthe, kurz s. g. Entzündungssymptome und fieberhafte Bewegungen aus. Sehr begreiflich, da ja nach den Untersuchungen von Gruithuisen und Thomson in neuerer Zeit wohl erkannt ist, daſs Entzündung, oder ein ihr sehr nahe kommender Proceſs, das Hauptmittel zur Hervorbringung aller Bildungen ist. Ist der Evolutionsproceſs ganz, oder doch für einen gewissen Zeitabschnitt beendigt (so nach dem Durchbruch einiger Zähne), so tritt dieses gewaltigere Wirken des Bildungstriebes wieder in die gewöhnlichen Schranken zurück, bis das innere Gesetz ihn von neuem, zu neuen Bildungen wieder hervorruft. Die während der Entwicklung aufgeregte Plastizität würde aber weit öfter noch, als es dennoch geschieht, dem Organismus des Kindes nachtheilig werden, wenn nicht die Natur auf eine unschädliche Weise das Uebermaſs derselben zu erschöpfen wüſste. Speichelfluſs, Durchfälle und Hautausschläge, die so häufig bei kleinen Kindern vorkommen, sind die Mittel, deren die Natur sich bedient, um die Erzeugnisse des zu übermächtigen Bildungstriebes ohne Nachtheil für die Gesundheit abzuleiten.

Diese Zufälle sind also an sich durchaus keine

reinen Krankheitssymptome. Sie müssen, wie Hufeland so wahr und treffend erinnert hat, mit steter Rücksicht auf ihre Entstehung und den Zweck, welchen die Natur beabsichtigt, betrachtet, nicht schlechthin als Krankheiten behandelt, nicht unterdrückt, sondern nur gemäſsigt und gelenkt werden. Sie sind, wie Formey sagt, keine rein pathologischen Erscheinungen, wollen durch keine medicamentösen Reize gestört, durch keine Curmethoden verändert werden. Sie verschwinden mit dem Entwicklungsprocesse ohne fremde Hülfe, und erfodern diese nur in dem Falle, wenn sie lebensgefährlich und zerstörend sich äuſsern.

Wie nachtheilig also die unzeitige Geschäftigkeit derjenigen Aerzte werden muſs, welche die wahre Natur der bezeichneten Erscheinungen verkennend, die Kinder mit Arzneimitteln bestürmen, liegt klar am Tage. Am verderblichsten hat aber die irrige Ansicht der Anhänger Brown's gewirkt, die überall nur Asthenie findend, jene wohlthätigen Ausleerungen nicht selten durch anhaltende Mittel und Opiate zu hemmen, und fieberhafte Bewegungen, Krämpfe u. s. f. durch incitirende Mittel zu heben suchten. Manches Kind ist ohnstreitig ein Opfer dieser irrigen Ansicht geworden!

Wenn man aber die unschädliche, ja selbst heilsame, Natur mancher die Entwicklungen begleitenden Erscheinungen nicht verkennen kann, so darf doch auf der andern Seite auch nicht verhehlt werden, daſs die Evolutionen eine Anlage zu gewissen Krankheiten bedingen, die allerdings ein thätiges und bestimmtes Handeln des Arztes nöthig machen kann. Aerzte, die dieses verkennen, und bei allen Arten von

Zufällen in der Entwicklungsperiode sich stets an den Glauben halten, es werden solche sich schon von selbst wieder verlieren, können eben so traurige Folgen veranlassen, als die Gegner durch ihre unzeitige und zu grofse Geschäftigkeit.

Die nahe Verwandtschaft des Ausbildungsprocesses in den sich entwickelnden Organen mit der Entzündung ist oben schon angedeutet. Nicht selten wird der erste bis zu wahrhafter Entzündung gesteigert, welche die thätigste antiphlogistische Behandlung erfodert, wenn sie nicht tödtlich werden soll. Die acute Hirnwassersucht der Kinder ist häufig das Product des bis zur Entzündung gesteigerten Bildungstriebes im Gehirn und in den Gehirnhäuten, sowohl während des Zahndurchbruches, als später, nach vollendeter Dentition, bei den fortschreitenden Entwicklungen des Gehirnes. Auf gleiche Weise trifft die Entstehung der Entzündung in der Luftröhre beim Croup, oder entzündliche Lungenaffection mit der Entwicklung zusammen, die wir, zu einseitig, gewöhnlich mit dem Namen des Zahndurchbruches bezeichnen. Auch bei diesen ist das bestimmteste ärztliche Eingreifen nöthig, um Gefahr und tödtlichen Ausgang abzuwenden.

Die in Entwicklungsperioden vorkommenden krankhaften Erscheinungen können im Allgemeinen dreifacher Art seyn.

1) Sie sind heilsame und unschädliche Wirkungen der Naturthätigkeit, die durch dieselben das Gleichgewicht wieder herstellt.

2) Sie sind wahre Entwicklungskrankheiten, d. h. bis zu ausgebildeter Krankheitsform gestei-

gerte Wirkungen des Evolutionsprocesses, welche die Hülfe der Kunst erfodern.

3) Sie sind positive, durch äufsere zufällig wirkende Einflüsse erzeugte, Krankheiten, die mit den Entwicklungsvorgängen complicirt sind.

Welche Folgerungen daraus für Diagnose und Therapeutik erwachsen, ist theils schon angedeutet, und wird theils in der Folge, bei der Abhandlung der einzelnen Krankheiten, weiter gezeigt werden.

Die wichtigsten Entwicklungsprocesse, welche im Kindesalter zu beachten sind, heben zum Theil mit dem Moment der Geburt selbst an, zum Theil später mit dem Geschäft der Zahnbildung und des Zahndurchbruches, so wie im siebenten Jahre mit dem Zahnwechsel.

Durch die Geburt werden folgende, für das selbstständige Leben des Kindes unentbehrliche, Veränderungen in den Hauptsystemen des Organismus herbeigeführt.

1) Im Lungen- und Gefäfssystem der Eintritt der Respiration, das Anheben des s. g. kleinen Blutumlaufes durch die Lungen: als Folge derselben eine bedeutende Veränderung im Kreislauf, eine stärkere Oxydation des arteriellen Blutes und die Erweckung eines bestimmtern Gegensatzes zwischen rothem und schwarzem Blute und den beiden entsprechenden Gefäfssystemen.

2) Im Speisekanal beginnende Digestion und Assimilation der von nun an durch den Mund zugeführten Nahrungsstoffe.

3) Veränderte Thätigkeit der **Leber**, in so fern sie, unter Aufhebung ihrer während des Fruchtlebens bestandnen Function, nun blofs auf die Gallenabsonderung beschränkt wird.

4) Veränderte Thätigkeit der **Haut**, in so fern sie vorher hauptsächlich einsaugendes Organ war, nun aber auch aushauchet und aussondert.

5) Anhebende und allmälig fortschreitende Thätigkeit der **Sinnesorgane**.

Unvollkommnes Athmen, **Ohnmacht** und **Scheintod** der neugebornen Kinder sind reine Entwicklungszufälle. Späterhin sind die häufigen **gastrischen Zufälle**, z. B. Flatulenz, Kolik, Erbrechen, Säureerzeugung, Durchfall, Cholera, Hartleibigkeit und Verstopfung, nicht minder von einer Seite als Symptome abnormer Entwicklung im Darmkanale zu betrachten, wenigstens in so fern diese eine Anlage zu jenen Zufällen begründet. Freilich können diese aber durch begünstigende äufsere Einflüsse, namentlich in Menge und Beschaffenheit untaugliche oder fehlerhafte Nahrungsmittel, leicht gesteigert werden. Auch stehen höchst wahrscheinlich, wie ich sonst schon (über die Entwicklungen. S. 39. 42.) gezeigt zu haben glaube, die **Gelbsucht** der neugebornen Kinder, so wie manche **krampfhafte Zufälle** derselben, mit der veränderten Thätigkeit der Leber und der Haut in ursächlichem Zusammenhange.

Der Entwicklungsprocefs, den man meistens unter dem Namen des **Zahndurchbruches**, oder der **Dentition** aufführt, ist für das Leben und die Gesundheit des Kindes von der gröfsten Wichtigkeit. Man

mufs aber, um ihn physiologisch und pathogenisch richtig zu würdigen, ihn durchaus nach seinem ganzen Umfange auffassen. Denn er ist keinesweges blofs auf die örtlichen Vorgänge im Kiefer beschränkt, wie der Name vermuthen läfst, den man zu eng und einseitig nur nach der am meisten in die Augen fallenden Erscheinung gebildet hat. Mit dem Zahndurchbruch gleichzeitig treten nehmlich mehrere organische Systeme in gröfsere Wirksamkeit. Dahin gehört die Ausbildung der Sinne, die Entwicklung der Geistesthätigkeit, die anfangende Thätigkeit der Sprachwerkzeuge, und die darauf sich beziehende Ausbildung der Gehirnorganisation. Auch schreitet zu gleicher Zeit die Entwicklung des Darmkanals und der Assimilationswerkzeuge fort, denn von nun an verlangt und erträgt das Kind eine, nicht mehr blofs flüssige, derbere Nahrung. Endlich bildet sich die eigenmächtige Muskularbewegung bei dem Kinde immer mehr aus. Von dieser Zeit an ist die Reproduction nicht mehr die vorherrschende Grundfunction; sie wird immer mehr zurückgedrängt, je mehr die Thätigkeit des irritabeln und sensibeln Systemes hervortritt. Das früher geführte blofse Pflanzenleben wird beschränkt, so wie die thierisch menschliche Natur des Kindes sich weiter entfaltet.

Ohne Beachtung dieser allgemeinen Entwicklungsvorgänge ist der famöse Streit über den krankhaften Zahndurchbruch, den man mit so vieler Weitschweifigkeit geführt hat, zu keiner Entscheidung zu bringen. Betrachtet man aber den Umfang und die Allgemeinheit dieses Evolutionsprocesses, so kann eben so wenig geleugnet werden, dafs die Dentition die

Quelle krankhafter Erscheinungen seyn könne, als man es von den übrigen Entwicklungen beim Eintritt der Mannbarkeit, des Monatsflusses und der Schwangerschaft in Zweifel gezogen hat.

Auf diese hier angedeuteten Entwicklungsprocesse gründet sich die von den Aerzten aufgestellte Behauptung: daſs der Kopf, die Leber (aber auch mit ihr der Darmkanal und das ganze untere Assimilationssystem) und das Drüsensystem ein Uebergewicht in Betracht ihrer Thätigkeit und ihres wichtigen Einflusses auf den ganzen Organismus in den ersten Lebensjahren ausüben, und daſs auch deshalb in ihnen der Sitz der meisten dieses Alter treffenden Krankheiten zu suchen sey. Daher erklären sich also in diesem frühen Alter die häufigen Kopfausschläge, die Neigung zu Congestionen zum Gehirn, zu serösen Absonderungen in demselben, die hydrocephalischen Fieber, die hitzige Hirnwassersucht, die idiopathischen und symptomatischen Nervenzufälle, Krämpfe, Zuckungen, Schlafsucht u. s. f. Daher die Häufigkeit der gastrischen Krankheiten, der galligten Ausleerungen, des Erbrechens, des Durchfalles, der Kolik, der Stuhlverhaltung, der abnormen Darmexcretionen, Wurmbeschwerden, u. dgl. m. Daher endlich bei bedeutenden Störungen in dem Gebiete der Assimilation und Vegetation, Anschwellung der Drüsen, Skropheln, Atrophie, Rhachitis, u. s. w.

Aus der Natur der am häufigsten leidenden Organe und Functionen geht auch der groſse Nutzen hervor,

welchen die zweckmäfsig geleitete Anwendung der ausleerenden Mittel hat. Sie wirken nicht blofs durch Ausführung örtlich schädlicher Stoffe, sondern hauptsächlich auch durch Umstimmung und Verstärkung der Thätigkeit im Darmkanal und Lebersystem, und vermöge derselben durch Ableitung und Verminderung krankhafter Thätigkeit in andern Organen. Die falschen Lehren Brown's haben durch Verdrängung dieser Mittel unersetzlich geschadet und die bei Kinderkrankheiten so oft ganz unentbehrlichen Brech- und Abführungsmittel müssen bei der Behandlung dieser Krankheitszustände wieder die ihnen gebührende Stelle einnehmen. Dieses kann aber geschehen, ohne dafs man deshalb zu den grob materiellen Ansichten der Humoralpathologie und der gastrischen Schule zurückkehren darf.

Eine besondere Beachtung bei den Krankheiten des Kindesalters verdient noch die grofse Receptivität des kindlichen Organismus überhaupt, und die sehr rege Wechselwirkung und Sympathie, welche sich zwischen den verschiednen organischen Systemen im zarten Kindesalter hervorstechend offenbart. Daher erklärt sich, dafs die im Evolutionsprocefs begriffenen Organe so leicht sympathische Störungen in andern Functionen erregen. Deshalb erzeugen primaire Störungen in der Verrichtung des Darmkanals so leicht auch Zufälle krankhafter Sensibilität, Zuckungen, Krämpfe, oder Bewegungen im irritabeln Systeme, Hitze, Fiebersymptome u. s. w. Eben so wirkt idiopathische

Affection des Gehirns und der Nerven leicht auf Leber und Darmkanal zurück.

Endlich ist der Erfahrungssatz nicht zu vernachlässigen, daſs während der periodisch eintretenden Entwicklungsvorgänge die Receptivität noch über das gewöhnliche Maaſs gesteigert, und besonders die Sensibilität erhöhet sey. Alle äuſsere Einflüsse, Schädlichkeiten wie Heilmittel, wirken daher in diesen Zeiträumen weit stärker und auffallender, als sonst. Von unvorsichtigen Aerzten ist dieser Erfahrungssatz, zum Nachtheil der Kranken, oft unbeachtet geblieben.

IV.

Auch die Individualität des kindlichen Organismus ist bei der Ausübung der Kunst zu beachten. Jeder erfahrne Arzt weiſs, wie schwer überhaupt das wichtige Individualisiren der allgemeinen Regeln ist, und welche groſse Vorsicht besonders das kindliche Lebensalter erfodert. Angehende praktische Aerzte, welche die Erfahrung noch nicht belehrt hat, glauben nur zu gern mit den in Hörsälen, oder Büchern, systematisch aufgestellten allgemeinen Gesetzen und Heilmethoden auszureichen. Sie halten es für leicht, die Krankheit zu bezwingen und zu heben, wenn sie dieselbe nur erst nach dem Sinne der eben herrschenden Schule unter Sthenie oder Asthenie, oder unter die drei Dimensionen und ihre Momente, gehörig einrangirt haben. Das Sthenisiren und Asthenisiren, Potenziren

und Depotenziren, Polarisiren und Indifferenziren, welches alsdann ins Blaue hineingetrieben wird, kann aber nirgends von schädlichern Folgen seyn, als eben bei den Krankheiten der Kinder.

Es kommt bei diesen nicht bloſs auf die oben dargestellten Verhältnisse an, deren richtige Erforschung genaue Aufmerksamkeit, Kenntnisse, und Scharfblick des Arztes erfodert, sondern auch die individuelle Körperbeschaffenheit und Natur des Kindes erheischt eine sorgsame Beachtung. Bei der Auswahl der Arzneimittel und ihrer Gaben ist dieselbe von groſser Wichtigkeit. Es herrscht eine eben so groſse Verschiedenheit in der Constitution der Kinder, und in der davon abhängenden Receptivität für bestimmte Einwirkungen, wie bei den Erwachsnen. Es giebt Kinder mit vorwaltender Sensibilität, welche von so geringen Gaben flüchtiger Reizmittel, oder narkotischer Substanzen heftig und schädlich angegriffen werden, die bei andern Kindern mit überwiegender Reproduction gar keine gefährliche, oder nur bedeutende Wirkung hervorbringen. In manchen Fällen kann die Vergleichung des ganzen Habitus und der Constitution der Aeltern im Voraus einigen Aufschluſs geben. — Da aber auch dieses nicht immer zureicht, und die Empfänglichkeit des Kindes für bestimmte Arzneien meistens erst sicher durch die Erfahrung erkannt wird, so bleibt es Pflicht des Arztes, alle heftig wirkenden Arzneimittel nach Möglichkeit zu vermeiden, und, wo sie nothwendig sind, mit den kleinsten Gaben anzufangen und vorsichtig zu steigen.

Aus den hier entwickelten Ansichten lassen sich, nach meiner Ueberzeugung, die wichtigsten allgemeinen Vorschriften, welche bei der Behandlung der Kinderkrankheiten geltend sind, ableiten. Wir wollen jedoch die von zwei vorzüglichen deutschen Aerzten aufgestellten allgemeinen Regeln *) hier noch kurz anführen, und mit einigen Anmerkungen begleiten.

a) „Man halte keine Kinderkrankheit, und keinen Umstand bei einer solchen für unbedeutend.“

Das Krankenexamen mufs vorzüglich bei Kinderkrankheiten genau seyn, darf auch geringfügig scheinende Umstände nicht übersehen und vernachlässigen, weil diese bei der grofsen Empfindlichkeit des Kindes sehr bedeutende, und oft gefährlich scheinende, Wirkungen hervorbringen. In Fällen wo die Kinder sehr unruhig sind, unaufhörlich schreien, ohne dafs man die Ursache entdecken kann, ist gänzliche Entkleidung des Kindes, und sorgsame Untersuchung des ganzen Körpers, besonders auch der Höhlen, des Mundes, der Nase, des Ohrs, des Afters, und bei Mädchen der Genitalien zu empfehlen, wo sich dann die Ursache des Schmerzes nicht selten entdeckt. Die genaue Untersuchung der äufsern Körperbeschaffenheit nach Gröfse, Umfang, Farbe, Temperatur, Lage und Stellung ist bei den Kindern überhaupt noch wichtiger, als selbst bei Erwachsnen. Denn nicht selten ist der Arzt haupt-

*) S. Jahn a. a. O. S. 21. u. ff. und Hufeland's Bemerkungen über die Blattern u. s. f. Zweite Auflage, S. 296. u. ff.

sächlich nur auf die Erforschung derselben beschränkt, da die Kinder über ihre subjectiven krankhaften Empfindungen gar keinen, oder doch nur sehr unsichern Aufschlufs geben können. Aber auch die Beschaffenheit des Pulses im Vergleich mit dem Herzschlage und der Respiration, der Zustand der Sensibilität, der Zustand der der Reproduction angehörenden Verrichtungen, der Secretionen und Excretionen, namentlich der Urin- und Darmexcretion geben wichtige Momente für die Erkenntnifs der Krankheit ab, und vollenden in Verbindung mit der anamnestischen Erforschung der vorausgegangnen Krankheitsursachen das Krankenexamen.

b) „Man beobachte jedes kranke Kind erst sorgfältig, bevor man in einer Krankheit desselben irgend ein e n t s c h e i d e n d e s Mittel oder eine entscheidende Methode anwendet."

Diese Regel bezieht sich auf die Wichtigkeit, und schon früher angedeutete Schwierigkeit des Krankenexamens. Wie leicht unerfahrne Aerzte durch plötzlich entstehende Fieber- und Krampfanfälle bei Kindern unnöthig in Schrecken gesetzt werden können, wurde schon früher erinnert; aber auch der entgegengesetzte Fall tritt leider nicht selten ein. Man hüte sich daher auch vor zu bestimmten Voraussagungen. Günstige Zeichen dürfen den Arzt nicht sogleich sicher machen, ungünstige ihn nicht sogleich niederschlagen.

c) „Wenn irgendwo eine b e o b a c h t e n d e oder p a s s i v e H e i l m e t h o d e statt findet, so kann und mufs es bei Kinderkrankheiten seyn. Denn wenn eine H e i l k r a f t der Natur und kritische N a t u r b e m ü h u n-

gen angenommen werden können, so ist es in dem kindlichen Alter."

Medicus minister naturae ist die alte goldne Regel. Ohne Heilkraft der Natur bleibt alle ärztliche Bemühung eitel und vergeblich. Viele Krankheiten haben ihren festen Typus, nach welchem sie verlaufen, und ihre Zeit kann nicht abgekürzt werden, wie die contagiösen Krankheiten, Blattern u. s. f. Alles unzeitige Wirkenwollen ist in solchen Fällen unnütz und schädlich. So genannte kritische Naturbemühungen sind die Phänomene, welche die Wiederherstellung des normalen Gleichgewichts unter den Systemen begleiten. So genannte kritische Ausleerungen sind die Erzeugnisse und Wirkungen der ins Normal wieder eintretenden Verrichtung der ergriffenen Organe, und in so fern kein dynamischer Proceſs ohne Umwandlung des organischen Stoffes eintreten kann, auch wesentlich zur Heilung gehörig. Unhaltbar, und zu nachtheiligen therapeutischen Maximen führend, bleibt aber immer die alte materielle Ansicht von den Krisen *). Im kindlichen Organismus wird das Gleichgewicht der Systeme leichter aufgehoben, aber auch leichter wieder hergestellt; daher oft die schnelle Endigung einer Krankheit

*) Vergl. Henke's Darstellung und Kritik der Lehre von den Krisen. Nürnberg 1806. — Man hat zwar in den Jahrbüchern der Medicin die Behauptung aufgestellt, die materielle Ansicht sey nicht die ursprüngliche der griechischen Aerzte, — aber diese Behauptung zeigt wahrlich von keinem eignen Studium der Schriften des Hippokrates und Galenus.

durch Nasenbluten, Schweiſs, Durchfall, Erbrechen u. s. f. Nicht selten werden aber auch schon eingetretne kritische Vorgänge bei Kindern durch geringfügige Ursachen wieder unterbrochen und der regelmäſsige Verlauf der Krankheit gestört.

In den hitzigen Krankheiten, in den ansteckenden Ausschlägen besonders, findet sich also die hippokratische beobachtende Methode, welche nicht rasch eingreift, sondern erwartet, und durch gelinde Mittel die Bemühungen der Natur zu unterstützen oder zu mäſsigen sucht, gewöhnlich am rechten Orte; aber es giebt auch Fälle, wo die Unthätigkeit nicht zu lange fortgesetzt werden darf, wenn der Erfolg nicht unglücklich seyn soll, so wie bei gewissen Krankheitsformen, z. B. der häutigen Bräune, bei manchen Krampf- und Nervenanfällen u. s. f., gleich von Anfang an, eine thätige Heilmethode nöthig ist. Möglichst vollkommne Kenntnisse von der Natur der Krankheiten, und Erfahrung sind daher unumgänglich nöthige Erfodernisse, um den richtigen Mittelweg zu treffen! —

Besonders ist die beobachtende Methode noch angezeigt bei den Hautausschlägen, Darmausleerungen und andern Zufällen der kleinen Kinder, wenn diese mit den Entwicklungsperioden zusammentreffen. Sehr oft sind diese die Erzeugnisse der gesteigerten Bildungsthätigkeit, und die Natur entledigt sich des Ueberflusses durch Haut und Darmkanal, wodurch das Uebermaſs der Thätigkeit vom Kopfe und Gehirne abgeleitet wird. Der unerfahrne Arzt ist dabei sehr geschäftig; der Erfahrne läſst die Natur ruhig wirken. —

d) „In keinem Alter verdient die Lehre von der Sympathie und Wechselerregung eine so genaue Beachtung als in der Kindheit."

Schon an mehrern Orten ist die consensuelle und antagonistische Verbinduug zwischen den verschiedenen Systemen angedeutet worden, die bei den Kindern immer um so deutlicher hervortritt, je gröſser die absolute und individuelle Receptivität des Organismus ist. Die Mitleidenheit zwischen Gehirn und Darmkanal, die wechselseitig durch das Ergriffenseyn des einen Systems erregt wird, so wie das antagonistische Verhältniſs in der Thätigkeit des Darmkanals, des Harnsystems und der Haut, offenbart sich auf die mannichfachste Weise.

e) „In keinem Alter findet die Lehre von den Krankheiten der Säfte so viele Anwendung wie im kindlichen."

Ganz abgesehen von dem alten Streite über die Idiopathie der Säfte, der in einer richtigen Ansicht von der Einheit des ganzen Organismus seine Auflösung findet, ergiebt sich aus der eigenthümlichen Natur des Kindes, daſs Säftekrankheiten im Kindesalter statt finden müssen. Alle starren Theile gehen erst aus den flüssigen hervor; die Organisation der festen Theile ist noch nicht ausgebildet. Das Uebergewicht der flüssigen Theile im Kindesalter ist einleuchtend. Reproduction ist bei dem Kinde die vorherrschende Grundfunction, und die meisten Krankheiten des Kindes nehmen aus den Störungen derselben ihren Ursprung. Jede Störung der normalen Reproduction muſs aber fehlerhafte Mischung der Säfte zur Folge haben.

Richtiger als nach der alten Ansicht der Humoralpathologie, die aus primairen Schärfen die Hautausschläge, Skropheln u. s. f. entstehen liefs, finden ohnstreitig diese Krankheitsformen nur in den krankhaften Richtungen der im kindlichen Alter so häufig fehlerhaften Reproduction ihre Erklärung. Vielleicht wird es der stets fortschreitenden Zoochemie gelingen, die Stoffe in der Folge zu bestimmen, deren Bildung oder Anhäufung jenen krankhaften Reproductionsprocessen entspricht. Ein bloſser Ueberfluſs von gesunden Säften, welchen Jahn als Quelle von Hautausschlägen annimmt, kann die Entstehung derselben, wenigstens nicht überall, erklären.

f) „Es ist ein nothwendiges Gesetz bei Kinderkrankheiten, zuvörderst nur sanfte und milde Mittel anzuwenden."

Die Nothwendigkeit dieser Regel ergiebt sich aus dem, was eben über die groſse Reizempfänglichkeit des kindlichen Organismus gesagt ist. Alle den Organismus heftig angreifenden Einflüsse, stark wirkende Arzneimittel ins Besondere, müssen mit der gröſsten Vorsicht und in anfänglich sehr geringen Gaben gegeben werden. Brechmittel, drastische Purgirmittel, und vor allen die narkotischen Stoffe, gehören dahin. Traurige Folgen, wenn diese Vorsicht vernachlässigt wurde, sah jeder Arzt von Erfahrung.

g) „Bei allen Krankheitsformen verdienen die natürlichen Reizmittel den künstlichen vorgezogen zu werden."

Richtige Leitung der Kost und des Verhaltens, und passende Abänderung nach dem Charakter der Krank-

heit vermag da, wo eine thätige Heilmethode nicht angezeigt ist, (S. oben *c.*) sehr vieles. Sehr häufig bewirken diese allein die Cur, wo nur die ärztliche Klugheit unschädliche Arzneimittel zu Hülfe ruft. Unglaublich viel vermag der Arzt durch Aenderung der Diät, Pflege und des Verhaltens überhaupt, wenn er dieses ganz nach Willkür ändern kann bei den chronischen Kinderkrankheiten der ärmern Volksklasse.

Solche allgemeine Vorschriften können nur allgemeine wichtige Wahrheiten andeuten; sie zu individualisiren, zu bestimmen was der einzelne Fall erheische, dazu bedarf es vielseitiger Kenntnisse, und des eignen Urtheils des Arztes. Ohne diese Bedingungen ist keine rationelle Ausübung der Kunst möglich!

Literatur.

Die wichtigsten Werke, welche von den Kinderkrankheiten im Allgemeinen handeln, sind die folgenden:

Hier. Mercurialis, de morbis puerorum tractatus locupletissimi duobus libris descripti. Venet. 1583. 4. *Basil.* 1584.

Val. Kräutermann's getreuer, sorgfältiger und geschwinder Kinderarzt. Frankfurt u. Leipzig, 1740. 8.

J. Storch Abhandlung von den Kinderkrankheiten, IV. Bände. Eisenach 1750—1771. 8.

Nicol. Börner's Kinderarzt. Frankfurt u. Leipzig 1752. 8.

Nils Rosen von Rosenstein Anweisung zur Kenntnifs und Cur der Kinderkrankheiten. Aus dem Schwedischen übersetzt und mit Anmerkungen erläutert von J. A. Murray. Gotha u. Göttingen 1765. 8. Sechste Auflage mit Anmerkungen von Loder und Bucholz, Göttingen 1798. 8.

Essay on the diseases most fatal to infants, by G. Armstrong. London 1768. 8. III. *Edit.* 1777.

G. Armstrong über die gewöhnlichen Kinderkrankheiten und deren Behandlung. Aus dem Engl. von J. C. G. Schäffer. Regensburg 1786. 8.

C. J. Mellins Kinderarzt. Kempten 1782. 8. II. Ausg. 1783.

Essay on the management and nursing of children in the earlier periods of infancy by W. Mofs. London 1781. 8.

A treatise on the diseases of children with directions for the management of infants from the birth by Mich. Underwood. London 1784.

Der englische Kinderarzt, nach den Grundsätzen von Mofs und Underwood. Leipzig 1786. 8.

Christoph Girtanners Abhandlung über die Krankheiten der Kinder und über die physische Erziehung derselben. Berlin 1794.

Chr. Aug. Struve's neues Handbuch der Kinderkrankheiten, besonders zum Gebrauch für Eltern und Erzieher. Breslau 1797.

Des maladies des enfans par N. Chambon. à Paris, an 7. II. Tomes.

N. Chambon über die Krankheiten der Kinder, übersetzt von Becker. Berlin 1801.

Cheyne's Essays on the diseases of children. Essay I. Edimburgh 1800. *Essay II.* 1802. 8.

The clinical guide, or a concise view of the leading Facts on the history, nature and treatment of the diseases of infancy and childhood by William Nisbett. London 1800. 12.

Friedrich Jahns neues System der Kinderkrankheiten, nach Brownischen Grundsätzen und Erfahrung ausgearbeitet. Arnstadt 1803. 8. Neue umgearbeitete Auflage. 1807.

J. C. G. Schäffer Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten. Neue verbesserte Auflage. Regensburg 1803.

C. B. Fleisch Handbuch über die Krankheiten der Kinder und über die medicinisch-physische Erziehung derselben bis zu den Jahren der Mannbarkeit. I. Band. Leipzig 1803. 8. II. 1804. III. 1806. IV. 1808.

Hecker, die Kunst unsre Kinder zu gesunden Staatsbürgern zu erziehen, und ihre gewöhnlichsten Krankheiten zu heilen. Erfurt 1805. 8.

Jos. Jac. von Plenk Lehre von der Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. Wien 1807. 8.

Johann Feiler's Pädiatrik, oder Anleitung zur Erkennung und Heilung der Kinderkrankheiten. Sulzbach 1814.

Commentaries on some of the most important diseases of children, by John Clarke. Part. I. London 1815.

Erster Abschnitt.

Ueber zweckmäſsige Pflege und Behandlung des neugebornen Kindes.

Das Leben, welches die menschliche Frucht im Uterus der Mutter führt, ist durchaus verschieden von dem des neugebornen Kindes. Mag bei der Annahme der neueren Physiologie *), daſs der menschliche Fötus, während seines Aufenthalts im Uterus in seiner fortschreitenden Metamorphose, alle Thierklassen, bis zur endlichen Entwicklung des ihm eingebornen Menschlichen durchlaufe: — eine üppige Phantasie mitgewirkt haben; mag man es für ein müſsiges Spiel des Witzes halten, daſs der Embryo zuerst dem Wurme, dann dem Insekt, den Mollusken, später dem kaltblütigen Thiere gleichen soll, bis er, nach dem Durchgange durch die höhern Thierklassen, endlich im Augenblick der Geburt zum Sensibilitätsthiere wird: — so ist so viel doch gewiſs und einleuchtend, daſs die Verwandlung, welche der Organismus als Folge der Geburt erleidet,

*) Vergl. Walther's Physiologie des Menschen IIten Bd. § 642. und G. A. Richters allgemeine Betrachtungen über den kindlichen Organismus, im Asklepieion 1811. Bd. I. S. 166. u. ff.

eine der tiefest eingreifenden und wichtigsten ist. War der Fötus als eine im Schoofse der Mutter vegetirende parasitische Pflanze zu betrachten, so ist das neugeborne Kind ein sich selbst überlafsnes, und in solcher Hinsicht selbstständiges, Thier.

Dieser Uebergang macht nun sehr bedeutende Veränderungen in der animalischen Oekonomie des zarten Organismus nothwendig. Einige der wichtigsten Functionen, die Respiration, die erste Thätigkeit der Sinnesorgane heben von dem Augenblick an, wo das Kind durch den Akt der Geburt mit der Aussenwelt in unmittelbare Wechselwirkung gesetzt wird, und andre nicht minder nothwendige Verrichtungen erleiden von dieser Zeit an eine gänzliche Umändrung. Dahin gehört die nun eintretende grofse Veränderung im Blutumlauf, die veränderte Thätigkeit des Speisekanals, der das Geschäft der Verdauung von nun an beginnt, indem das Kind nur durch den Mund genährt wird; endlich die veränderte Thätigkeit der Leber und der Haut.

Allerdings hat die mit mütterlicher Sorgfalt alles bewachende Natur die Vorrichtung getroffen, dafs diese so grofsen Veränderungen ohne Nachtheil für das Leben oder die Gesundheit des Kindes vor sich gehen können, und tausend und aber tausend Kinder überstehen diese Verwandlung glücklich ohne Hülfe der Kunst, oder auch nur der leitenden Sorge des Arztes zu bedürfen. Da aber dieses Erbe der Unschuld und des naturgemäfsen Lebens, die vollkommne Gesundheit, und die freie ungehemmte Ausübung aller normalen Vorgänge im Organismus unter den so genannten gesitteten Völ-

kern, durch falsche Cultur, Luxus, Sittenverderbnifs und alle die Ursachen, welche die Schwäche des jetzigen Geschlechts erzeugten, bei so viel Tausenden verloren gegangen ist, so haben auch, wie die Erfahrung lehrt, sehr viele neugeborne Kinder nicht Lebenskraft genug, um diesen Uebergang in eine neue Lebenssphäre ohne Gefahr für Gesundheit und Leben zu bestehen.

Es ist daher die Pflicht des Arztes, dafür Sorge zu tragen, dafs die Einwirkung der äufseren Einflüsse auf den zarten Organismus des eben gebornen Kindes so geleitet und gemäfsigt werde, dafs die naturgemäfse Reihenfolge und Entwicklung der neuen Verrichtungen ihren richtigen Gang nehme, nicht gehindert, aber auch nicht übereilt werde. Schädliche Einflüsse müssen abgehalten, die schwächere Naturthätigkeit nach Erfodernifs unterstützt, und wo schon nachtheilige Folgen entstanden sind, diese durch die Hülfe der Kunst beseitigt werden. Wie wichtig und nothwendig diese Aufsicht und leitende Sorgfalt des Arztes für die erste zweckmäfsige Behandlung und Pflege des neugebornen Kindes sey, wird man nicht verkennen, wenn man erwägt, welche bedeutende Folgen auch an sich geringfügig scheinende Störungen in den Lebensverrichtungen des so zart organisirten Kindes haben können, und andrerseits wie häufig Aberglaube, Mode, Vorurtheil und Unwissenheit, die in den Wochenstuben herrschen, zu einer widersinnigen und schädlichen Behandlung des Kindes Anlafs geben. Der Arzt kann offenbar durch Anordnung eines zweckmäfsigen Verfahrens in den Wochenstuben, und einer

passenden Behandlung des Kindes, die Entstehung von mancherlei Krankheitszuständen verhindern, die einmal eingetreten bei weitem nicht immer von der Kunst mit Glück bekämpft werden.

Alles was in dieser Hinsicht zu bezwecken ist, wird erreicht durch die richtige Lenkung der gesammten äufsern Einflüsse, welche unmittelbar nach der Geburt auf das Kind einzuwirken beginnen, und durch die Leitung derjenigen Verrichtungen, welche von diesem Zeitpunkt an beginnen, oder eine neue Richtung nehmen, und ohne deren Fortgang das Leben und die Gesundheit des Kindes nicht bestehen kann.

Den wichtigsten Einflufs unter den äufsern Einwirkungen haben auf den Organismus des Kindes die Luft, die Temperatur, die Nahrungsmittel, das Licht und die übrigen auf die Sinnesorgane wirkenden Einflüsse. Mit diesen stehen die Verrichtungen des Athmens, des Blutumlaufes, der Digestion und Ernährung, und die allmälig sich entwickelnden Sinnesverrichtungen im genauesten Verhältnifs, und jede Unregelmäfsigkeit in jenen mufs nothwendig Störung oder Hemmung in diesen hervorbringen. In der angegebnen Folgenreihe haben die genannten Functionen die gröfste Unentbehrlichkeit und Wichtigkeit für die Fortdauer des Lebens, und die allmälige Entwicklung der Kräfte in der frühesten Lebensperiode des neugebornen Kindes. An eine Betrachtung dessen, was auf diese Lebensverrichtungen und die ihnen entsprechenden Reize Bezug hat, werden sich daher die in diesen Abschnitt gehörenden, die Behandlung, das Verhalten und die

Diät der Kinder unmittelbar nach der Geburt betreffenden, Regeln am leichtesten anknüpfen lassen.

So bald das Kind geboren ist, beginnt in der Regel die Respiration von selbst, d. h. ohne weitere künstliche Hülfe. Zu dem Eintreten dieser Verrichtung, die von dem Augenblick der Geburt an, oder doch nach dem Durchschneiden der Nabelschnur die unentbehrlichste ist, hat die Natur bei dem ausgetragenen, und normal gebornen, Kinde alle nöthigen Vorrichtungen getroffen. In den bei weitem meisten Fällen ist daher der Reiz, welchen die durch die Luftröhre eindringende Luft auf die Lungen, vermöge des zwischen ihnen bestehenden dynamischen Verhältnisses macht, und die Erschütterung, welche der plötzliche Wechsel der Umgebung und der Temperatur in den zur Respiration dienenden Brustmuskeln hervorbringt, zureichend um den Athmungsprocefs in Gang zu setzen. Die Natur hebt die Hindernisse, welche dem leichten Vonstattengehn dieser so wichtigen, aber neuen und ungewohnten, Verrichtung sich anfänglich noch widersetzen, durch das erste wohlthätige Schreien des Kindes. Wenn dieses Weinen und Wimmern, als der erste Laut der Klage des nun seinem Schicksal hingegebnen Kindes, als symbolische Andeutung dessen was ihm bevorsteht, das Herz der Mutter mit unnennbarer Rührung füllt, und die Angehörigen zum Mitleid zwingt, so darf doch der Arzt nicht vergessen, welche heilsame Folgen selbst dieser Akt hat, den wir nur für den Ausdruck des Schmerzes und des Leidens zu halten gewohnt sind. Dadurch nämlich wird, vermöge der entstehenden tiefen Einathmung, die Brusthöhle erweitert, die völlige Aus-

dehnung der vor der Geburt zusammengefallnen dichten Lungen bewirkt, und durch Wegräumung des mechanischen Hindernisses das Eindringen und der Durchgang des Blutes aus der vordern Herzkammer durch die Lungen erleichtert. Eine ähnliche wohlthätige Wirkung hat das Niesen des neugebornen Kindes, indem die noch nicht gehörig in Gang gekommenen, oder in ihrer Thätigkeit nachlassenden und gehemmten Respirationsorgane durch die starke Erschütterung aufs neue gereizt und angespornt werden.

In dem genauesten Verhältniſs mit der im Augenblick der Geburt anhebenden Respiration steht der Durchgang des Blutes durch die Lungen, und die Abänderung, welche der in der Frucht vor der Geburt statt habende Blutumlauf erleidet.

Bekanntlich ist nämlich der Blutumlauf im Embryo, in welchem, nach der sehr wahrscheinlichen Annahme der neuern Physiologen, die Function der noch unthätigen Lungen einigermaſsen durch die Placenta ersetzt wird, folgender: Die Nabelvene (*Vena umbilicalis*) führt das aus dem Mutterkuchen kommende Blut zur Leber des Kindes, indem sie es in den Sinus der Pfortader ergieſst, von wo es durch die Aeste derselben zum Theil in die Leber geführt, zum Theil aber durch einen eignen Kanal (*Ductus venosus Arantii*) in die untere Hohlader, und aus dieser unmittelbar ins rechte Herzohr übergeht. Das zur rechten Nebenkammer des Herzens aus der Hohlader gelangte Blut geht aber nicht, wie bei dem erwachsenen Menschen, in die Lungen, sondern gröſstentheils durch das eirunde Loch (*foramen ovale*) in die linke oder hintere Nebenkammer des

Herzens, und damit der übrige Theil, der dennoch in die rechte Herzkammer und aus dieser in die Lungenarterie kommt, von der Lunge abgeleitet werde, hat die Natur einen eignen Gang (*ductus arteriosus Botalli*) gebildet, welcher aus dem Stamme der Lungenschlagader das Blut unmittelbar in den Bogen der Aorta führt. So gelangt nur ein sehr geringer zur Ernährung nöthiger Theil durch die Aeste der Lungenschlagader in die Lungen. Aus der Aorta führen die beiden Nabelschlagadern (*Arteriae umbilicales*) das Blut, welches seinen Kreislauf im Fötus vollendet hat, der Placenta wieder zu, wo es durch Vermischung mit dem Blute der Mutter von neuem oxydirt, und dann wiederum durch die Nabelvene zur Frucht zurückgeführt wird.

Von dem ersten Athemzuge aber an, welchen das neugeborne Kind thut, hört der eben beschriebne Kreislauf auf, und das Blut dringt nun durch die Lungenschlagader in die Lungen ein. Der Grund davon liegt vielleicht nicht bloſs darin, weil nun durch Ausdehnung der Luftzellen das vorhin dem Eindringen des Blutes sich widersetzende mechanische Hinderniſs gehoben wird, sondern wahrscheinlich ist er auch darin zu suchen, daſs die vitale Stimmung der blutführenden Gefäſse sich nun verändert, wodurch sie zur Aufnahme und Fortleitung des Blutes zu den Lungen bestimmt werden. Damit nämlich die zur Erhaltung des Lebens unentbehrliche Oxydation des Blutes, vermöge der wechselseitigen Einwirkung desselben und der Atmosphäre auf einander, statt haben könne, geht von der Geburt an die ganze Blutmasse durch die Lungen. Aus

der rechten oder vordern Herzkammer geht nämlich nun das Blut durch die Lungenarterie zur Lunge, aus dieser durch die vier Lungenvenen in die hintere oder linke Nebenkammer des Herzens, von da in den hintern Ventrikel, und aus diesem nun durch die Aorta in alle Theile und Gebilde des Körpers, von denen es, nach dem Durchgange durch das Haargefäſssystem, durch die Venen zurückgeführt, und in den Sinus der obern und untern Hohlvene gesammelt, in das vordere Herzohr wieder gelangt, um den Kreislauf von neuem zu beginnen. So bald dieser Umlauf des Blutes gehörig im Gange ist, vernichtet die Natur die vorher im Fruchtleben bestehenden Einrichtungen, welche der in ihm statthabende Blutumlauf erfoderte.

Das eirunde Loch, welches dem Blute den unmittelbaren Uebergang aus dem vordern in den hintern Ventrikel gestattete, verwächst in den ersten Jahren, indem die an seiner linken Seite liegende Klappe dasselbe verschlieſst. Der arteriöse Gang, (*Duct. arter. Botalli*) der das Blut aus der Lungenschlagader in die Aorta führte, schlieſst sich meistens schon in den ersten Wochen, und wird zum dichten Bande. Die Nabelarterien verwachsen nach der Unterbindung des Nabels, wie jede andre unterbundne Arterie; eben so wird die Nabelvene, in welche nun kein Blut mehr einströmt, zum so genannten runden Bande der Leber. Auch der venöse Gang, der von der Pfortader zur untern Hohlader ging, wird undurchgänglich. Die ältern Physiologen haben meistens die hier angegebnen organischen Veränderungen aus mechanischen Ursachen, durch den Druck der nahe liegenden mehr ausgedehnten Theile

zu erklären gesucht. Wahrscheinlicher liegt aber der Grund in der veränderten irritablen Stimmung dieser Gebilde, und zum Theil in dem nun mangelnden Durchströmen des Blutes, wodurch, wie die neueste Physiologie es nennt, die vorhin bestandne antipolarische Stimmung der Gefäſswandungen aufgehoben wird.

Respiration und Blutumlauf durch die Lungen sind für das neugeborne Kind die zunächst unentbehrlichsten und wichtigsten Verrichtungen. Daſs diese in Gang kommen, und ihren ungehinderten und regelmäſsigen Fortgang nehmen können, muſs also die erste Sorge des Arztes seyn, der die Behandlung und Pflege des Kindes nach der Geburt anordnet. Es ist daher wichtig, daſs theils die mechanischen Hindernisse, welche sich jenen Verrichtungen entgegensetzen können, schleunigst entfernt, theils für eine reine unverdorbne Atmosphäre gesorgt werde, damit sie wohlthätig auf die Lungen des Kindes einwirken könne. Zu den ersten gehört die zuweilen statt habende Umschlingung des Halses durch die Nabelschnur, und die häufiger vorkommende Anfüllung des Mundes mit zähem Schleim. Die erste muſs schleunig gelöst, und wenn dieses nicht geschehen kann, die Nabelschnur durchschnitten werden; den Schleim aber entfernt die Hebamme vorsichtig mit dem Finger aus dem Munde des Kindes. Bei ausgetragnen Kindern, die nicht durch schwere Geburt gelitten haben, reicht dieses hin, um Athmen und Blutumlauf in den gehörigen Gang zu bringen.

Was bei schwächlichen zu früh gebornen Kindern, bei eintretender Schwäche und Stockung der Respiration, oder endlich bei gänzlicher Hemmung derselben, die den Scheintod zur Folge hat, zu thun sey, davon wird im nächsten Abschnitt die Rede seyn.

Hat das Kind frei und leicht eingeathmet, wovon gewöhnlich das erste Schreien der sicherste Beweis ist, so wird die Nabelschnur drei bis vier Zoll vom Leibe des Kindes unterbunden, und durchschnitten. Das vor dem Durchschneiden gewöhnlich empfohlne Ausstreichen des Blutes aus der Nabelschnur hat keinen weitern Zweck als örtliche Verderbniſs und Fäulniſs zu verhindern, und die frühere Austrocknung und Abtrennung der Nabelschnur zu bewirken. Es giebt Fälle, wo es zuträglicher ist, mit der Durchschneidung der Nabelschnur zu zögern, und andere, wo es nöthig ist, etwas Blut aus dem Körper des Kindes durch die durchschnittenen Nabelgefäſse abflieſsen zu lassen, aber diese gehören nicht zu den gewöhnlichen und regelmäſsigen, und werden in der Folge näher bestimmt werden. Eine vorsichtige Handhabung der Nabelschnur ist den Hebammen sehr zu empfehlen. Durch rohes Zerren an derselben beim Ausstreichen, welches sich unwissende Landhebammen zuweilen zu Schulden kommen lassen, werden leicht Nabelbrüche, durch zu nahes Unterbinden am Leibe, wo die Hautbedeckungen mit gefaſst werden, Entzündung, Eiterung, und andre schmerzhafte und gefährliche Zufälle veranlaſst.

Die nächste Sorge für das Kind betrifft seine R e i n i g u n g von dem käseartigen zähen Ueberzuge (*Vernix caseosa*) mit dem alle Kinder mehr oder

weniger bedeckt sind. Am besten geschieht dieses in dem lauwarmen Bade mit einem Zusatz von Seife. In manchen Gegenden bedient man sich zu diesem Zweck der frischen ungesalznen Butter, womit man das Kind bestreicht, und noch besser löst Eigelb den zähen Firnifs auf, mit welchem manche Kinder sehr stark überzogen sind. Zusätze von Kleien können in Ermangelung andrer Mittel den nämlichen Dienst thun. Alle übrigen künstlichen Zusätze sind meistens unnütz, oder schädlich. Bei sehr schwächlichen Kindern, mit bleicher, welker, zusammengefallner Haut, bei denen Blutumlauf und Respiration nicht recht in Gang kommen wollen, sind Zusätze von warmem Wein zum Bade heilsam. Stark riechende Liqueurs, so genannte wohlriechende Wasser betäuben leicht und sind zu vermeiden.

Ist das Kind auf diese Weise gereinigt, und dann auf eine zweckmäfsige Art bekleidet, so ist nach diesen ungewohnten, und die zarte Organisation stark ergreifenden Eindrücken, Ruhe und Schlaf sein nächstes und dringendstes Bedürfnifs.

Man hat alsdann nur Sorge dafür zu tragen, dafs es dem Kinde nicht an der ihm so zuträglichen und zu seinem Daseyn so unentbehrlichen Wärme fehle; dafs die auf die Sinnesorgane wirkenden Eindrücke, besonders Licht und Schall, gemäfsigt werden, und dafs die Luft, welche das Kind umgiebt, möglichst rein und frei von schädlichen Ausdünstungen sey, welche nur zu oft, bei Mangel an nöthiger Vorsicht, durch den Kindbettflufs, Nachtstühle, Gegenwart vieler Menschen in kleinen Zimmern, Arzneimittel, und womit

man irrig alles zu verbessern glaubt, durch wohlriechende Wasser und Räucherpulver, veranlafst werden.

Zu den wichtigsten äufsern Einwirkungen, welche auf die Gesundheit und selbst auf das Leben des Kindes den bedeutendsten Einflufs haben, gehört auch die Temperatur. Die verkehrten Grundsätze, welche in dem vorletzten Jahrzehend mehrere Pädagogen und Aerzte in Aufnahme zu bringen suchten, und auf der andren Seite die zu beschränkte und einseitige Ansicht über Wirkung der Wärme und Kälte, welche das Brown'sche System verbreitete, machen die Beleuchtung dieses Gegenstandes nothwendig. Aeltern und Erzieher haben in der wohlgemeinten Absicht die Kinder frühzeitig abzuhärten nicht selten das Leben und die Gesundheit derselben in Gefahr gesetzt, indem man schon in der frühsten Lebensperiode die zarten Körper der fortgesetzten und heftigsten Wirkung der Kälte durch das kalte Bad, durch das Herumtragen der nicht gehörig bekleideten Kleinen in der strengen Winterkälte, aussetzte. Dagegen hätten manche Anhänger Brown's im Vertrauen auf die zu unbedingt und einseitig ausgesprochne Behauptung: dafs die Wärme reize und stärke, und die Kälte Reiz entziehe und schwäche: uns gern überreden mögen, dafs nur in der gänzlichen Vermeidung der Kälte das Heil zu suchen sey, und dafs körperliche Kraft und Stärke nur durch Einwirkung der Wärme und frühzeitige Anwendung der Reizmittel überhaupt, erworben werden könne. Beides ist widersinnig und schädlich.

Die Wärme des menschlichen Körpers, oder die Temperatur seines Blutes, ist ein Erzeugniſs der selbstständigen Lebensthätigkeit. Daher behauptet sich die eigenthümliche Temperatur (zu 96 — 100° Fahrenheit, oder 28 — 30° Reaumur) im Blute und im Innern des Organismus, unabhängig von der Wärme und Kälte der ihn umgebenden Luft. Daher leben Menschen unter den verschiedensten Himmelsstrichen, in der kalten und heiſsen Zone, und absichtlich angestellte Versuche haben gezeigt, daſs bei einem ungeheuren Unterschiede in dem Wärmemaaſse der den Menschen umgebenden Atmosphäre, bei der schrecklichsten Kälte, welche der Mensch ohne zu erfrieren erträgt, wie in einer Hitze von 150° Reaumur *) oder 211° Fahrenheit **) die Blutwärme fast dieselbe bleibt, und nur höchstens um einige Grade sich ändert. Schon daraus ergiebt sich, daſs man nicht sagen könne, daſs die Wärme oder Kälte geradezu und allgemein stärke oder schwäche, die Lebensthätigkeit unbedingt erhöhe oder herabstimme; denn die Lebensthätigkeit behauptet sich trotz der verschiedenartigen Einwirkung der Wärme und Kälte möglichst in ihrem Gleichgewicht, und erhält dadurch auch das gleiche innere Wärmemaaſs. Aber Wärme und Kälte wirken

*) Bei einem Versuche, den die französische Akademie der Wissenschaften anstellte, brachten zwei Mädchen in einem Backofen, worin Früchte gedörrt wurden, und wo cadaveröses Fleisch kochte, mehrere Minuten zu. Sie ertrugen 150° Reaumur. S. Walther's Physiologie Bd. II. S. 238.

**) Nach den bekannten Versuchen von Bank's, Blagden und Fordyce.

verschiedenartig auf die verschiednen Systeme des Organismus ein, stimmen diese in ihrer Thätigkeit um, und sind so, bald als heilsame und wohlthätige, bald als schädliche und krankmachende Einflüsse, zu betrachten.

Bei dem unvermeidlichen Wechsel, dem der Mensch in allen Ständen, mehr oder weniger, das Leben hindurch in Hinsicht der Wärme und Kälte sich aussetzen mufs; ist also an sich die Idee der Aerzte und Erzieher, den Körper des Kindes an die abwechselnde Einwirkung der Wärme und Kälte zu gewöhnen, und ihn dadurch abzuhärten, ganz richtig. Man fehlt aber in der Ausführung, indem man die Zartheit des Körpers übersieht, nicht daran denkt, dafs die Natur keine Sprünge von einem Aeufsersten zum andern ungestraft erträgt, und durch plötzliches gewaltsames Verfahren erzwingen will, was nur die Frucht einer zweckmäfsig geleiteten allmäligen Gewöhnung seyn kann.

Durchaus verwerflich ist daher die Idee, das zarte neugeborne Kind schon durch Anwendung der Kälte vermittelst des kalten Waschens und Badens stärken und abhärten zu wollen. Wenn man sich auf die Sitte der alten Germanen, der Russen u. s. f. beruft, welche ihre neugebornen Kinder in kaltes Flufswasser oder in den Schnee tauchten, so beachtet man nicht, dafs dieses auch bei diesen Nationen ein hartes und zweckloses Verfahren war, das gewifs sehr vielen Kindern das Leben gekostet hat; dafs unser jetziges Geschlecht aber gewifs noch weit weniger diese barbarische und rohe Behandlung erträgt. Erwägt man, dafs das Kind im Mutterleibe beständig in einer der Blutwärme gleichen

Temperatur lebte, welche ohnstreitig für das Leben und die Ausbildung des Körpers die zweckmäſsigste war, da die Natur so beständig sie angeordnet hat, so kann man sich schon *a priori* überzeugen, daſs die Wärme in den ersten Zeiten nach der Geburt eins der nothwendigsten Bedingnisse zum Gedeihen und Fortkommen des Kindes ist, und daſs jede plötzliche und bedeutende Abweichung von der gewohnten Temperatur nur nachtheilige Folgen haben könne. Die Erfahrung bestätigt dann auch diesen Satz auf alle Weise. Es entstehen durch das kalte Baden und Waschen neugeborner Kinder nicht bloſs Katarrhe, Husten, Augenentzündung, Kolikschmerzen, gestörte Verdauung, sondern auch die heftigsten Krämpfe, Mundklemme und allgemeiner Starrkrampf, die nicht selten tödtlichen Ausgang nehmen. Mir selbst sind zwei Fälle vorgekommen, wo durch das kalte Waschen in den ersten vierzehn Tagen nach der Geburt Starrkrampf entstand, der bei dem einen zehntägigen vorher völlig gesunden Kinde trotz aller angewandten Mittel tödtlich wurde. Alle bessern Schriftsteller über physische Erziehung und Kinderkrankheiten, Hufeland, Girtanner, Jahn u. s. f. sind daher auch völlig einig, daſs das kalte Baden und Waschen unmittelbar, und in den ersten Zeiten nach der Geburt, unbedingt zu vermeiden sey, wenn gleich ihre Ansicht von der Wirkung der Kälte verschieden ist.

Man halte sich hier also nur an die Anleitung, welche die Natur giebt, und man wird von selbst auf die beste und naturgemäſse Behandlung geleitet werden. Der Fötus, der im Mutterleibe beständig in einem

warmen Bade lebte, kann nicht dazu bestimmt seyn, gleich nach seinem Hervortreten aus demselben einen heftigen und grofsen Wechsel der Temperatur zu ertragen. Man wasche und bade das neugeborne Kind daher nur in Wasser, das jenem Wärmemaafse nahe kommt, und also bis zu 24 oder 26° Reaumur erwärmt ist. Mit dem zunehmenden Alter des Kindes kann man die Wärme des Wassers allmälig vermindern, so dafs das Kind im zweiten Jahre im Winter mit verschlagnem, im Sommer mit kühlem Wasser gewaschen werden kann, und auf diese Art wird man den Zweck der Abhärtung des Kindes gegen die Einwirkungen des Luftkreises und des Klimas, ohne Gefahr seiner Gesundheit erreichen.

Dafs die Temperatur des Zimmers, in welcher das neugeborne Kind lebt, im Winter nicht zu kühl seyn dürfe, dafs man für die hinlänglich leichte, nicht drükkende, und doch gehörig erwärmende Bekleidung und Bedeckung Sorge tragen müsse, bedarf wohl kaum einer Erinnerung. Einige Schriftsteller, besonders Hufeland, setzen einen sehr grofsen Werth auf die lebendige Wärme oder den Lebensdunst der Mutter, in welcher das neugeborne zarte Kind sich am behaglichsten fühle, und am besten gedeihe, und nennen es grausam, das Kind so früh von der Mutter zu trennen. Allerdings ist es auch nicht blofs bei den Vögeln und Thieren, sondern auch bei den Menschen Naturgesetz, dafs die Mutter ihre Jungen erwärme und ernähre, und der lebendige warme Dunstkreis der gesunden Mutter hat auf das zarte Kind, dessen Lebensthätigkeit noch nicht hinreicht, selbstständig die Lebensverrich-

tungen in der gehörigen Stärke zu erhalten, den wohlthätigsten Einflufs. Aber so wie, gegen die Bestimmung der Natur, nicht jede Mutter im Stande ist ihr Kind zu ernähren, so kann jenes Leben und Weben des Kindes in dem äufsren Dunstkreise der Mutter auch nicht unbedingt statt finden. Nicht selten ist die Mutter zu sehr erschöpft, um das Kind um sich haben zu können. Starke Blutflüsse, Krämpfe, Ohnmachten, Kindbetterinnenfieber, überhaupt jeder bedeutende Krankheitszustand, fodern die Trennung von der Mutter; und die bei den niedern Ständen oft nicht zu beseitigende Unreinlichkeit im Wochenbett macht, wegen der nachtheiligen Ausdünstungen des Kindbettflusses, auch oft die Entfernung des Kindes von der Mutter rathsamer. Bei Nacht kommt endlich noch, wie Girtanner erinnert, ohngeachtet des gewifs leisen Schlafes der für ihr Kind besorgten Mutter, die Möglichkeit des Erdrückens in Betracht. In allen diesen Fällen mufs und kann künstliche Erwärmung der das Kind umgebenden Kleidungsstücke, die man durch beigelegte Wärmflaschen auch mehrere Stunden hindurch unterhalten kann, die fehlende mütterliche Wärme ersetzen.

Zu den unentbehrlichen Bedürfnissen für die Erhaltung des Lebens und Entwicklung der physischen Kräfte des Kindes gehört die zweckmäfsige Ernährung desselben, deren Beschaffenheit und Menge der Digestions- und Assimilationskraft des zarten Körpers angemessen seyn mufs. Die Natur hat das Kind bestimmt, von dem Augenblick an, wo der unmittel-

bare Zusammenhang desselben mit der Mutter aufgehoben wird, durch Aufnahme der Nahrungsstoffe durch den Mund, und Bearbeitung derselben in den Verdauungs- und Assimilationswerkzeugen, selbstständig ernährt zu werden. Wir finden daher mit gewohnter mütterlicher Sorgfalt alle nöthigen Vorkehrungen getroffen, dafs auch diese neue und wichtige Verrichtung ungehindert beginnen, und fortgehen könne. Wären alle Weiber von gesunden Aeltern geboren, frei von Fehlern der Körperbildung, wäre unsre Lebensart die naturgemäfse unsrer Vorfahren, und die heifse Liebe der Mutter für das Kind das sie gebar, nicht so häufig durch Verhältnisse des Standes, Modethorheiten, Vorurtheile, Leidenschaften, Laster, beschränkt, erkältet, gefesselt, ja oft vernichtet, so würde, wie bei den meisten ungebildeten Völkern, die Ernährung des Säuglings die leichte und wohlthätige Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses für Mutter und Kind, und nicht die häufige Quelle des Schmerzes, der Qual und der Krankheit für beide seyn.

Es ist eine heilige der Mutter ins Herz geschriebne Pflicht, ihr Kind selbst zu ernähren. Die Natur schuf dazu die nöthigen Organe, und bereitete in ihnen die angemessenste und wohlthätigste Nahrung für das Kind, dessen Verdauungswerkzeuge gerade nur zur Verarbeitung dieser Nahrungsstoffe zunächst bestimmt und geschickt sind. Es bedarf keiner chemischen Analysen, um zu erweisen, dafs keine andre Thiermilch so geschickt und passend zur Nahrung für das Kind seyn könne, als die menschliche, die ja eigens für dasselbe von der Natur bestimmt, und in der Brust des ihm am

nächsten verwandten Wesens, der Mutter, die es gebar, bereitet wurde. Es ist aber nicht blofs das Selbststillen der Mutter eine Wohlthat, die sie dem Kinde erzeigt, sondern für ihre eigne Gesundheit (in der Regel) höchst zuträglich. Die Erfahrung lehrt, dafs die unangenehmen Zufälle und Beschwerden des Wochenbetts, bei Müttern welche selbst säugen, bei weitem geringer sind, als bei solchen, welche bei der physischen Fähigkeit, die Mutterpflicht in ihrem ganzen Umfange zu erfüllen, sich von derselben lossagen. Es werden meistens dadurch die unangenehmen und nicht gefahrlosen Zufälle beim Eintritt der Milchabsonderung gehoben oder vermindert, Brustentzündungen und Verhärtungen vermieden, die lästige Kindbettreinigung abgekürzt, den metastatischen Erscheinungen nach der einmal eingetretnen Milchabsonderung wird dadurch vorgebeugt, und das Eintreten zu schnell auf einander folgender Schwangerschaften und Niederkunften naturgemäfs verhütet.

Dafs es viele Fälle giebt, wo theils die physische Unmöglichkeit aus Mangel an Milch der Mutter die Erfüllung ihrer Pflicht untersagt, theils der Arzt aus Gründen, die sich auf den Gesundheitszustand der Mutter beziehen, die Ernährung des Kindes untersagen mufs, ist bekannt. In allen diesen Fällen, auf deren Bestimmung wir weiter unten zurückkommen werden, wie in allen, wo nicht zu hebende Verhältnisse das Selbststillen untersagen, tritt die Anwendung der Amme, oder die künstliche Ernährung ein, welche auf das physische Wohl, auf die Gesundheit und das Leben des Kindes den wichtigsten Einflufs hat. Da wir beide

Gegenstände in der Folge noch ausführlicher berühren müssen, so kehren wir jetzt zu den allgemeinen Vorschriften zurück, welche Bezug auf die Behandlung des neugebornen Kindes in Hinsicht seiner Ernährung haben. — In den ersten Stunden nach der Geburt bedarf das Kind noch keiner Nahrung. Erschöpft durch die erlittnen Eindrücke während der Geburt, und die ungewohnten Reize, welche die Aussenwelt nach derselben hervorbringt, sinkt es meistens in Schlaf, in welchem die Lebensthätigkeit gesammelt und gestärkt wird zur Ausübung der von nun an nie mehr rastenden neuen Thätigkeiten. Im gesunden Zustande geht die Absonderung der ersten Milch (*Colostrum*) bei der Mutter zu der Zeit vor sich, wo das Nahrungsbedürfniſs des Kindes eintritt, und es ist nicht selten, daſs schon vor der Entbindung Milchabsonderung in den Brüsten statt hat.

Aber — möge es nun in der schwächern Körperbeschaffenheit des jetzigen weiblichen Geschlechts, oder in andern individuellen Verhältnissen begründet seyn — in sehr vielen Fällen tritt die Milchabsonderung, besonders bei Erstgebärenden, überall so spät, oder doch nur so spärlich ein, daſs man einstweilen ein künstliches Nahrungsmittel nothwendig an die Stelle setzen muſs. Die erste Milch, das Colostrum, hat aber bekanntlich nicht bloſs die Eigenschaft und den Zweck, den ersten passenden Nahrungsstoff zu geben, sondern sie hat auch die heilsame und arzneiliche Wirkung, den Darmkanal des Kindes zu der nöthigen Thätigkeit zu reizen, um das so genannte Kindspech (*Meconium*) auszuleeren. Diese zähe, dunkelgrüne, bräunliche oder

schwärzliche Masse nämlich, welche als Erzeugniſs der absondernden Gefäſse des Darmkanals und zugemischter Galle sich vor der Geburt angesammelt hat, wird eine bei der nun eintretenden Verrichtung des Speisekanals unnütze, und die freie Thätigkeit desselben behindernde Bürde, welche von der Natur zur Ausführung bestimmt ist. Man hat daher, bei dem beabsichtigten Ersatz der Muttermilch, auch diesen Zweck nicht zu übersehen.

Zur Nahrung hat man mancherlei Ersatzmittel vorgeschlagen. Dahin gehören die von Hufeland vorzüglich empfohlnen süſsen Molken, Mischungen von zwei Drittheilen Gersten- oder Reisdekokt mit einem Drittheil Milch, nach Jahn's Rath Zuckerwasser u. s. f. Kommt es nur darauf an, dem Kinde binnen den ersten vier und zwanzig Stunden zur Nahrung und Befriedigung etwas zu geben, so bedarf es jener zum Theil mühsamen Zubereitungen nicht, und einige Löffel voll Chamomillen- oder Fenchelthee mit Zucker versüſst, erfüllen, nach meiner Erfahrung, jenen Zweck vollkommen. Soll die künstliche Ernährung länger dauern, so wendet man jene Mittel an, von deren Auswahl noch künftig weiter die Rede seyn wird.

Geschieht die Ausleerung des Kindspeches nicht durch die Selbstthätigkeit der Natur, so ist es zweckmäſsig, sie durch geringe Nachhülfe der Kunst zu befördern, zumal wenn das Kind durch Geschrei und Zusammenkrümmen zu erkennen giebt, daſs es an Leibschmerzen leidet. Dieses geschieht theils durch Klystire, theils durch gelinde abführende Säfte. Die unzeitige Emsigkeit und Besorgniſs der Hebammen,

Wärterinnen, und der Weiber, die sonst noch eine Stimme in der Wochenstube haben, hat nicht selten Mifsbrauch mit diesen so genannten Kindersäftchen getrieben und dadurch Schaden angerichtet, wogegen in neuerer Zeit mehrere Aerzte sich mit Ernst und Eifer erklärt haben. Aber es ist auch andrerseits zu weit getriebne Aengstlichkeit, und pedantische Ziererei, wenn man ihren Gebrauch ganz untersagt, und die Anwendung derselben unbedingt für nachtheilig erklärt (Girtanner, Fleisch). Ich stimme daher, nach meiner Erfahrung, ganz Schäffer und Jahn bei, welche den Gebrauch eines gelind abführenden Saftes in vielen Fällen nicht nur für unschädlich, sondern für nützlich und nothwendig halten. Bei den Kindern von Erstgebährenden, bei denen meistens der spätere Eintritt der Milch bei der Mutter einstweilen eine künstliche Nahrung nöthig macht, und auch bei andern, wenn die Selbstthätigkeit der Natur keine Ausleerung bewirkt, und Blähungen, Verstopfung, Leibschmerzen, Erbrechen entstehn, ist der Gebrauch dieser abführenden Säfte angezeigt. Der gewöhnliche Rhabarbersyrup (*Syrupus e Cichorio cum Rheo*) mit einem Zusatz von Fenchelwasser erfüllt meistens seinen Zweck vollkommen, besonders wenn man seine Wirkung durch Klystire unterstützt, und man wird selten nöthig haben, noch Rhabarbertinctur hinzuzusetzen, welche ich, statt des von andern gerathnen Zusatzes von Jalappenpulver empfehlen würde. Zu den Klystiren kann man Chamomillenabsud mit Zusatz von Honig, Molken, Zuckerwasser u. s. f. gebrauchen, und sie bis zur gehörigen Ausleerung, nach Verlauf einiger Stunden wiederholen.

Ist die Ausleerung des Kindspeches einigemale erfolgt, so wird das Kind ruhiger, die gehörige Thätigkeit des Magens und Darmkanals kommt in Gang, und es bedarf bei einem übrigens gesunden Kinde nur der abwechselnden Nahrung, Pflege in Hinsicht der Reinlichkeit, und des Schlafes, um sein Gedeihen, und die naturgemäſse Entwicklung seiner Fähigkeiten, erwarten zu dürfen.

Fehlt es der Mutter nicht an Milch, ist die Warze gehörig gebauet, das Kind stark und munter, so wird es bald die Brust nehmen lernen, und das Geschäft des Säugens wird bald in Ordnung kommen. Will das Kind nicht an der Brust trinken, so muſs eine sorgsame Untersuchung der Hebamme das Hinderniſs zu entdekken suchen. Ruhiges Verfahren, Geduld und einige Geschicklichkeit in der Handhabung des Kindes, welche die Erfahrung lehrt, reicht, wenn keine unbedingte physische Hindernisse vorhanden sind, meistens hin, um die anfänglich vorhandnen Schwierigkeiten zu entfernen.

Ueber das Verfahren in den Fällen, wo die Mutter das Kind nicht selbst stillt, wird in dem nächsten Abschnitt, und über die Abänderungen, welche in krankhaften Zuständen der Kinder nöthig werden, in der Folge das Nöthige vorgetragen werden.

Zweiter Abschnitt.

Ueber die Ernährung des Kindes ohne die Brust der Mutter.

Ammen — Künstliche Ernährung der Kinder.

In allen den Fällen, wo die Mutter ihre Pflicht, das Kind selbst zu stillen, nicht erfüllen will, kann, oder darf, bleibt die Wahl zwischen der Ernährung durch eine Amme, oder durch künstliche Auffütterung.

An und für sich betrachtet, kann wohl die Frage nicht streitig bleiben: welche Ernährungsart die naturgemäſsere und dem Kinde zuträglichere sey? Dem Kinde kann wohl, nächst der Milch aus der Mutterbrust, nichts eine so angemeſsne Nahrung geben, als die Milch einer guten passenden Amme. Es giebt aber der guten Ammen so wenige im Ganzen, und der Bedingungen so viele, welche erfüllt werden müssen, wenn der Gebrauch derselben sicher und wohlthätig für das Kind seyn und bleiben soll, daſs dadurch die künstliche Ernährung des Kindes in weit mehr Fällen rathsam und nothwendig wird, als sie sonst seyn würde.

Zunächst wird es nicht unnütz seyn, die Fälle zu bestimmen, in welchen die Verhältnisse der Mutter die natürliche Ernährung des Kindes durch die Muttermilch untersagen, indem der Arzt so häufig als Schiedsrichter dabei aufgerufen wird.

Wenig läſst sich über den Fall sagen, wenn der entschiedne Wille der Mutter oder des Vaters, bei physischer Fähigkeit dazu, dennoch gegen das Selbststillen gerichtet ist. Stolz, Vorurtheil, Eitelkeit, Besorgniſs für die Erhaltung der körperlichen Schönheit, haben vordem häufiger, wie Gott Lob in unsern Tagen, die Mütter der höhern Stände von der Erfüllung der ersten Mutterpflicht abgehalten. Doch sind auch jetzt diese Beispiele noch nicht ganz selten. Helfen hier die ernsten Vorstellungen des Arztes über die Wohlthätigkeit des Selbststillens für Mutter und Kind nicht, so bleibt freilich nichts übrig als die möglichen nachtheiligen Folgen durch sorgsame Behandlung zu verhüten.

Die Frage: in welchen Fällen die Mutter nicht stillen könne? — hat keine Schwierigkeit. Gänzlicher Mangel an Milchabsonderung, oder fehlerhafte Bildung der Warze, welche das Kind entweder wegen ihrer Kleinheit, oder wegen unmäſsiger Gröſse und Bildung nicht fassen kann, so wie endlich örtliche Krankheiten der Brust, Geschwüre, Skirrhus und Krebs, machen das Selbststillen der Mutter unmöglich. Uebrigens läſst sich die Frage: ob die Mutter Milch bekommen und das Kind zu säugen im Stande seyn werde? — besonders bei Erstgebärenden oft nicht mit Gewiſsheit bestimmen. Die Beurtheilung des Baues der

Brust nach der äufsern Form und Fülle, ist in dieser Hinsicht sehr trüglich. Nicht selten fehlt die Milch bei jungen gesunden Weibern mit gutgeformten und üppig vollen Brüsten, während sie bei schwächlichern, magern Frauenzimmern, mit vorher sehr flachem Busen, gegen die Erwartung, nicht selten sehr reichlich eintritt. Es ist jedoch eine Beobachtung, welche ich in meiner Erfahrung wiederholt bestätigt fand, dafs Frauen von langer Statur, auch ohne eben sehr mager zu seyn, häufiger ohne Milch blieben, wenn sie Mütter wurden, als die von mittlerem oder kleinem Wuchs. — Mit dem Skirrhus darf man endlich die angeschwollnen, und oft ziemlich harten, Drüsen nicht verwechseln, welche man sehr häufig bei unverheiratheten Frauenzimmern, als bewegliche und nicht schmerzende Knoten, in den Brüsten fühlt. Man darf diese Anschwellungen nicht fürchten, indem sie unschädlich sind, und sich nach dem ersten Wochenbett, und durch das Säugen von selbst verlieren.

Schwieriger ist die Entscheidung der Frage: in welchen Fällen die Mutter nicht stillen d ü r f e? Die Gründe, welche hier das Urtheil des Arztes bestimmen müssen, beziehen sich entweder auf die Mutter, auf das Kind, oder endlich auf beide. Bei manchen Krankheitszuständen der Mutter kann die Frage nicht zweifelhaft seyn; nicht selten aber, und zwar meistens da, wo noch keine ausgebildete Krankheit, sondern nur eine Anlage vorhanden ist, deren Fortschreiten der Arzt fürchtet, bleibt die Frage oft zweifelhaft, besonders wenn die Neigung der Mutter, und der Wunsch des Vaters, für das Selbststillen mit ins Spiel kommen.

Auch läfst es sich in manchen Fällen nicht einmal mit absprechender Gewifsheit vorher bestimmen, ob das Säugen des Kindes der Mutter zuträglich, oder nachtheilig seyn werde. Auch schwächliche und zart organisirte Weiber mit vorwaltender Sensibilität, ertragen zuweilen das Selbststillen recht gut, wenn günstige äussere Verhältnisse die nöthige Pflege und Diät erlauben, keine nachtheilige Gemüthsbewegungen und Leidenschaften einwirken u. s. f. In vielen andern Fällen wirkt hingegen das Stillen auch bei minderer körperlicher Schwäche der Mutter, höchst nachtheilig auf ihre Gesundheit, wenn Armuth und Mangel, schwächende Affekte, häufiger Aerger und Kummer, die Verhältnisse einer unglücklichen Ehe u. s. w. zusammentreffen. Hier bedarf es des Scharfblicks und der sorgsamen Erwägung aller Verhältnisse, um ein richtiges Urtheil zu fällen.

Die wichtigsten Fälle, wo das Selbststillen der Mutter zu untersagen ist, sind folgende:

1) Wenn die Mutter mit ansteckenden Krankheiten behaftet ist, z. B. mit der Lustseuche, mit ansteckenden chronischen Hautausschlägen, weit verbreiteten Flechten u. s f.

2) Bei allgemeiner und örtlicher Anlage der Mutter zur Phthisis, besonders wenn diese von den Aeltern ererbt ist.

3) Bei ererbter Anlage zur Gicht, zu Krankheiten des lymphatischen Systems, Skropheln, Rhachitis, zur Epilepsie u. s. f. Sind diese Krankheiten schon wirklich bei der Mutter ausgebildet, so ist das Verbot des Selbststillens um so mehr zu empfehlen.

4) Bei allgemeiner Körperschwäche, sehr zarter Organisation, womit gewöhnlich vorwaltendes Leiden des sensibeln Systemes verbunden ist. Bei nervenschwachen höchst reizbaren Weibern, die so leicht in Krämpfe und Nervenzufälle verfallen, hat das Selbststillen vermöge der Säfteentziehung sowohl einen nachtheiligen Einfluſs auf die Gesundheit der Mutter, als, vermittelst der Herrschaft des Nervensystems auf die Milchabsonderung, auch auf das Kind.

5) Bei höherem Alter der Mutter, besonders wenn diese Erstgebärerin ist. Sowohl die allgemeine Schwäche der Körperbeschaffenheit, welche durch Kindbetten in den spätern Jahren hervorgebracht wird, als auch die mangelhafte Organisation der Brüste, machen das Selbststillen in solchen Fällen unräthlich.

6) Alle bedeutenden hitzigen Krankheiten der Mutter, höhere Grade der Fieber, Synochus und Typhus machen es rathsam, die Fortsetzung des Stillens zu untersagen. Man hat sich freilich auf Beobachtungen berufen, nach welchen Weiber, die am Faulfieber, bösartigen Kerkerfieber, Gallenfieber, und so genannten Nervenfiebern litten, den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch ihre Kinder ohne Nachtheil sollen gestillt haben, um die Unschädlichkeit zu erweisen *). Man braucht aber kein Anhänger der groben Humoralpathologie zu seyn, um sich gegen das Säugen der an

*) Lettsom, Tode, Loder u. a. haben solche Fälle angeführt. Vergl. Fleisch Handbuch über die Krankheiten der Kinder Bd. I. S. 119.

höhern Graden acuter Krankheiten leidenden Mütter, zu erklären. Kann hier gleich kein primairer Krankheitsstoff von der Mutter zum Kinde übergehen, so ist doch leicht einzusehen, dafs bei der grofsen Veränderung, welche alle Absonderungen in fieberhaften Zuständen erleiden, auch die Milch in der Güte und in der Menge verändert werde, und unmöglich dem Kinde eine gesunde und zuträgliche Nahrung gewähren könne. Wer etwa glauben mögte, dafs die Milchabsonderung durch Allgemeinleiden so schnell nicht verändert werde, der erinnere sich nur an die fast augenblickliche krankhafte Veränderung der Milch bei säugenden Müttern und Ammen, nach heftigen Leidenschaften, besonders Zorn und Aerger, die durch das Leiden des gesäugten Kindes, Kolikschmerzen, Krämpfe, Zuckungen, die zuweilen binnen kurzer Zeit tödtlich wurden, sich zu erkennen giebt. In vielen Fällen von fieberhaften Krankheiten, Entzündungen u. s. f. ist es sowohl für die Mutter als für das Kind, nachtheilig, wenn das Stillen fortgesetzt wird. In andern Fällen, wo die Sekretion der Milch zuweilen sehr reichlich fortdauert, kann die Ausleerung für die Mutter zuträglich, ja selbst nothwendig werden. Bei solchen Fällen, deren Bestimmung nicht hieher gehört, mufs die Ausleerung aber durch eine andre Person, oder durch künstliche Mittel geschehen, und die Milch darf keinesweges zur Nahrung des Kindes dienen.

7) Bei örtlichen Fehlern und Krankheiten der Brüste. Entzündungen der Brüste, Milchabscesse, Geschwüre, Skirrhus und Krebs gehören dahin. Wo die fortwährende Absonderung der Milch die Ausleerung

erfodert, mufs sie gleichfalls auf andre Weise, als durch das Kind, geschehen.

8) Endlich wird das Selbststillen, auch bei dem vollkommensten physischen Vermögen dazu, unrathsam bei Müttern aus den höhern Ständen, wenn die Verhältnisse ihres Standes und der Lebensart die Beobachtung der nöthigen Diät und des erfoderlichen Verhaltens unmöglich machen.

Es ist oft sehr schwer für den Arzt in dieser Sache ein sicheres Urtheil zu fällen, und noch schwerer dessen Vollziehung durchzusetzen. Bald hat man mit der mütterlichen Zärtlichkeit, die von ihrem Kinde nicht lassen will, bald mit den Grundsätzen und Vorurtheilen des Vaters, nicht selten mit ökonomischen Verhältnissen, und zuweilen auch wohl mit der entgegengesetzten Meinung andrer Aerzte zu kämpfen, welche die Fortsetzung des Selbststillens in einem oder andern der angegebnen Fälle für unnachtheilig halten. Aber es ist, wie auch der erfahrne Jahn es zugesteht, wahrlich Pflicht des Arztes, bei jedem bedeutenden Zweifel über den Gesundheitszustand der Mutter, und die möglichen Nachtheile des Säugens, lieber eine andre Ernährungsweise auszumitteln, als Mutter, Kind, oder alle beide, der wahrscheinlichen, oder selbst nur möglichen, Gefahr auszusetzen.

Es ist schon oben bemerkt, dafs in allen Fällen, wo die Mutter das Kind nicht selbst ernähren kann, die Ernährung des Kindes durch eine gute und gesunde Amme, die naturgemäfseste und beste ist.

Bei der Sittenverderbnifs derjenigen Menschenklasse aber, aus welcher die Ammen meistens gewählt werden, und bei den vielen traurigen Erfahrungen, welche man über den schädlichen Einflufs ungesunder und moralisch schlechter Ammen auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Säuglinge nur zu häufig gemacht hat, erregt die Wahl der Amme mit Recht die Besorgnifs der Aeltern, und erfodert strenge Vorsicht und Prüfung des Arztes. Fast alle Schriftsteller über Kinderkrankheiten haben daher die Regeln anzugeben sich bemühet, welche bei der Prüfung der Amme den Arzt leiten sollen, aber dennoch ist Täuschung möglich, und vorsätzlicher Betrug nicht immer entdeckt worden.

Eine körperlich gesunde und tadellose Amme darf nicht zu alt, nicht über dreifsig Jahr alt seyn, nicht mehr als ein- oder zweimal geboren haben, und so viel als möglich gleichzeitig mit der Mutter, wenigstens nicht über sechs bis acht Wochen früher als diese, niedergekommen seyn. Sie mufs einen kräftigen, wenigstens nicht schwächlichen und kränklichen Körper haben, frei von erblichen und ansteckenden Krankheiten seyn, und gutgebauete, nicht flache oder schlaffe, aber auch nicht übervolle und zu fette Brüste, mit reinen, gehörig gebildeten und erregbaren Warzen haben. Dafs ihr Körperbau möglichst mit dem der Mutter übereinstimme, wie Rosenstein verlangt, ist unnöthig, und in vielen Fällen nachtheilig, wenn nämlich die Mutter schwächlich, kränklich, und nervenschwach ist. Ausschläge, Flechten, Geschwüre, weifser Flufs, Ueberreste und Zeichen venerischer Zufälle, Auswüchse an den Schaamlefzen, Feigwarzen am After, stinkende

Fuſsschweiſse, übelriechender Athem, Drüsengeschwülste müssen den Arzt bestimmen, jede damit behaftete Person als Amme zu verwerfen. Die Regel, ein Landmädchen den Städterinnen vorzuziehen, leidet in unsern Tagen, wo die Sittenverderbniſs und die Lustseuche durch die langwierigen Durchzüge der Kriegesheere eben so sehr auf dem Lande verbreitet ist, auch keine unbedingte Anwendung.

Rosenstein und manche Aerzte nach ihm, haben einen sehr groſsen Werth auf die Untersuchung der Milch selbst gesetzt. Man verlangt, daſs eine gute Milch geruchlos, ohne einen bestimmten fremden Geschmack seyn, und weder eine gelbe, blaue, grünliche, noch andre widernatürliche Farbe habe. Sie soll weiſsbläulich und wäſsrig aussehen, unmerklich süſs nach Mandelmilch schmecken, nicht zu flüssig, wohl aber sehr auflösbar im Wasser seyn, beim Auftropfen auf den Nagel langsam ablaufen und ein wenig ankleben, im Wasser eine leichte Wolke bilden, und nicht allzuvielen Rahm absetzen, wenn sie eine Zeit lang ruhig stehen bleibt *). Man darf aber nicht vergessen, daſs bei dieser sinnlichen Untersuchung der Milch meistens nur die höchsten Stufen dieser Eigenschaften in die Augen fallen, daſs die Untersuchung wiederholt und zu verschiednen Zeiten vorgenommen werden muſs, daſs eine veränderte Lebensweise einen bedeutenden Einfluſs auf

*) S. Rosenstein's Anweisung zur Erkenntniſs und Cur der Kinderkrankheiten. Zweite Auflage. S. 3. Jahn's neues System der Kinderkrankheiten. Neue Auflage. 1807. S. 114.

die Beschaffenheit der Milch hat u. s. f. Kurz, diese Untersuchung der Milch ist ziemlich unzuverlässig, und kann sehr leicht täuschen.

Es ist daher ein nützlicher und nachahmungswerther Rath, den einer der vorzüglichsten Schriftsteller *) über Kinderkrankheiten giebt, bei der Prüfung der Amme mehr Rücksicht auf das Kind als auf die Person selbst zu nehmen. Von der Gesundheit des Kindes läſst sich allerdings mit Sicherheit auf die Gesundheit der Mutter, von der es ernährt wurde, zurückschlieſsen. Ein gesundes, muntres, freundliches und reines Kind ist daher allerdings, wie Jahn sagt, die beste Empfehlung, welche eine Ammenkandidatin mitbringen kann. Weiber deren Kinder mit Ausschlägen bedeckt, welk, mager, abgezehrt, eingeschrumpft sind, nur aus Haut und Bein bestehen, sind immer verdächtig und zum Dienst einer Amme untauglich.

Alle die bisher genannten Eigenschaften kann eine Person besitzen, und dennoch eine schlechte Amme seyn.

Der moralische Charakter und die Sinnesart der Amme ist von sehr groſser Wichtigkeit. Man darf freilich die Foderungen nicht zu weit treiben, aber man muſs doch sicher seyn, daſs die Amme frei von Lastern und herrschenden Leidenschaften sey, wenn die Gesundheit des Kindes nicht gefährdet werden soll. Besonders ist die Neigung zu hitzigen Getränken, übermäſsiger Geschlechtstrieb, Jähzorn und ärgerliche Sinnesart, zu fürchten. Bei jeder Erregung

*) Jahn a. a. O. S. 130.

und Befriedigung dieser Laster wird die Milch sehr schnell verändert, und die fehlerhafte Beschaffenheit der Milch giebt sich nur zu deutlich durch das Leiden des Kindes zu erkennen. Krämpfe, Kolikschmerzen, Zuckungen, Durchfälle u. s. f. sind die gewöhnlichen Folgen, und die Fälle, wie mir einer bekannt geworden ist, daſs ein Kind, welches eine erboste Amme, um sich an den Aeltern zu rächen, sogleich trinken lieſs, nach einigen Stunden an Zuckungen starb, mögen so ganz selten nicht seyn.

Ist die Amme frei von diesen Leidenschaften, so darf man übrigens nicht zu strenge in seinen Foderungen an den Charakter solcher Personen seyn, und kann durch sorgsame Aufsicht und Entziehung der Gelegenheit manches Unheil verhüten.

Verheiratheten Ammen ist der Beischlaf nicht unbedingt zu untersagen, denn die Erfahrung hat gezeigt, daſs ältere Aerzte in dieser Hinsicht zu strenge gewesen sind, und daſs stillenden Müttern der mäſsige Genuſs der Geschlechtsliebe, so wenig wie den Kindern, geschadet hat.

Unzufriedenheit, Kummer, Gram, Furcht, so wie überhaupt alle reizmindernden Gemüthsbewegungen, wirken, wenn auch nicht plötzlich, doch sicher nachtheilig auf die Milchabsonderung, und vermindern die Menge derselben.

Tritt bei der Amme der Monatsfluſs oder eine neue Schwangerschaft ein, so ist es immer rathsam, sie nicht mehr säugen zu lassen, und das Kind durch eine andre Amme, oder ohne Brust zu ernähren. Wenigstens darf das Kind während des Monatsflusses

nicht an der Brust der Amme trinken. Das Befinden des Kindes giebt die leichteste, beste und sicherste Entscheidung für die Brauchbarkeit der einmal gewählten Amme. Nimmt das Kind zu, und ist kräftig, frei von Ausschlägen, rein, munter und blühend, so ist das der beste Beweis für die glücklich getroffne Wahl.

Gute nahrhafte Diät von leicht verdaulichen Fleischspeisen und Gemüsen, der hinlängliche Genufs eines guten gegohrnen Bieres, Vermeidung aller stark gewürzten, gesalznen, unverdaulichen, blähenden, und sauren Speisen, so wie der hitzigen Getränke, sind nebst täglicher Bewegung in freier Luft, bei gutem Wetter, und aufserdem bei der Verrichtung kleiner häuslicher Arbeiten, Aufenthalt in einem reinlichen heitern und nicht zu kleinen Zimmer, die besten Mittel um die Gesundheit der Amme während der Fortsetzung des Säugens zu erhalten. Durchfälle und Verstopfung rühren bei übrigens gesunden Personen meistens nur von Diätfehlern her, und werden durch zweckmäfsige Abänderung der Kost und des Verhaltens meistens auch leicht gehoben. Selten wird man nöthig haben, zu abführenden oder anhaltenden Arzneimitteln seine Zuflucht zu nehmen.

Ist das Kind fortdauernd unruhig, mit Blähungen, Kolikschmerzen, Durchfällen geplagt, gedeihet es nicht, wird es welk, schrumpft es ein, und bekommt Ausschläge u. s. f., so fehlt es der Amme an guter oder hinlänglicher Milch, und es ist immer räthlicher, wenn sich dieser Zustand bei passender Behandlung nicht

bald ändert, dem Kinde eine andre Amme zu geben, oder es künstlich zu nähren.

Tritt bei einer übrigens gesunden Amme die Verminderung der Milch ein, so dafs sie das Kind nicht mehr hinlänglich ernähren kann, so hat man nahrhaftere Diät, kräftige Fleischbrühen, Milchsuppen, Biersuppen mit Eigelb, nahrhafte Biere, Braunschweiger Mumme, nahrhafte Gemüse die vielen Zuckerstoff enthalten, (Hülsenfrüchte und Kartoffeln sind eher zu untersagen) und reichlichere Fleischkost empfohlen. Um die Thätigkeit der die Milch absondernden Werkzeuge noch besonders zu unterstützen, wendet man einige gewürzhafte Mittel an, welche der Erfahrung gemäfs in manchen Fällen sich wirksam erwiesen haben. Besonders gebräuchlich sind einige von Bergius und Rosenstein empfohlne Formeln. (S. hinten 1 und 2.)

Alle diese Mittel werden jedoch nur dann wirksam seyn können, wenn Mangel an Nahrung, geschwächte Thätigkeit der Verdauungswerkzeuge, zu geringe Erregung der Milchgefäfse Schuld an der abnehmenden Milchabsonderung hatten. Wo sie Folge schwächender Gemüthsbewegungen, oder mit Allgemeinleiden verbunden ist, werden jene Mittel unwirksam bleiben, wenn man diese nicht zu heben im Stande ist.

Im Allgemeinen läfst sich kaum bestimmen, wie lange das Kind an der Amme trinken soll. Es kommt dabei auf die jedesmaligen Verhältnisse, auf den Gesundheitszustand und die Stärke des Kindes an. Schwächliche Kinder kann man etwas länger trinken lassen, sonst ist es am zweckmäfsigsten, sie zwischen

der zwanzigsten und sechs und dreifsigsten Woche zu entwöhnen, da um diese Zeit das Erscheinen der ersten Zähne das Bedürfnifs nach einer festeren Nahrung andeutet. Da man übrigens die Kinder bei gehöriger Sorgfalt auch ohne die Brust der Mutter und Amme von ihrer Geburt an aufziehen kann, so darf man sich auch nicht scheuen ein gesundes Kind, sobald es die Verhältnisse durchaus nothwendig machen, auch früher von der Amme zu trennen.

Cheyne beschreibt freilich eine eigne Art der Abzehrung der entwöhnten Kinder (*Weaning-Brash*) die als Folge des plötzlichen Entwöhnens in einer ungünstigen Jahrszeit in Schottland vorkomme. Es wird sich aber bei der weitern Erörterung dieser Krankheit (in dem Abschnitt von der Atrophie) ergeben, dafs sie nicht in dem Entwöhnen allein ihren Grund hat.

Die Ernährung der Kinder ohne Brust, oder die künstliche Auffütterung steht fast allgemein unter Aerzten und Laien in einem so üblen Ruf, dafs man sie nicht ganz selten als unbedingt schädlich und schlecht verurtheilen hört. Am meisten haben die traurigen Erfahrungen über die ungeheure Sterblichkeit der Kinder in Findelhäusern, welche man hauptsächlich der künstlichen Auffütterung zuschrieb *) zu diesem unbedingten Verdammungsurtheil beigetragen. Einmal eingenommen gegen die ganze Methode

*) Vergl. Girtanner's Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. S. 60.

hat man sich nicht die Mühe genommen, zu prüfen, ob der schlechte Erfolg, den man anklagte, durch die Sache selbst, oder durch Nebenumstände bewirkt wurde.

Es ergiebt sich aber bei näherer und unbefangner Prüfung, daſs die Methode der künstlichen Ernährung an sich keinesweges so verwerflich sey; daſs die groſse Sterblichkeit in Findelhäusern weit mehr der verdorbnen Luft, dem Mangel an nöthiger Sorgfalt, Pflege, Ruhe, Schlaf, und Reinlichkeit, den darin herrschenden ansteckenden Krankheiten zuzuschreiben sey, als der Art der Ernährung. Vieles was in Findelhäusern statt hat, fällt bei einem einzelnen Kinde von selbst weg; anderes was dort zu leisten unmöglich ist, wird hier sehr leicht. Was endlich mehr als alle übrigen Gründe gilt, die Erfahrung zeigt, daſs man durch eine zweckmäſsig geleitete künstliche Ernährung gesunde und starke Kinder erziehen kann, wenn man es an den erfoderlichen Bedingungen nicht fehlen läſst. Mir sind mehr als dreiſsig Fälle bekannt, wo diese Methode den erwünschtesten Erfolg gehabt hat; unter diesen sind nicht bloſs Kinder, die man von der Geburt an ohne Brust groſs gezogen hat, sondern auch einige, die durch das Trinken an einer ungesunden Amme und Vernachlässigung kränklich und schwächlich geworden, ihre Gesundheit wieder erlangten. Ich kenne eine Familie, wo die Mutter unfähig selbst zu stillen, und scheu geworden durch eine unglückliche Erfahrung mit einer schlechten Amme, neun Kinder nach einander durch künstliche Ernährung aufzog, von denen nur eins im sechsten Jahre an einer hitzi-

Bayerische Staatsbibliothek München

gen Krankheit starb, und die übrigen alle jetzt gesund und erwachsen sind. Täglich habe ich noch jetzt Gelegenheit ein beinahe zweijähriges Kind *) zu sehen, das von einer zärtlichen Mutter, die ihr Kind keiner Amme anvertrauen wollte, auf diese Weise auferzogen, ohne irgend einen bedeutenden Zufall dieses Alter erreichte, und ein Bild blühender Gesundheit ist.

Allerdings sind mir auch, besonders in der Armenpraxis, Kinder vorgekommen, die ohne Brust aufgezogen an den Folgen der Verfütterung, Verdauungsbeschwerden, Verstopfung, aufgetriebnem Leibe, Skropheln, Atrophie u. s. f. litten. Alle diese Fälle beweisen aber bloſs, daſs die Methode der künstlichen Ernährung nur unter gewissen unerläſslichen Bedin-

*) Es befindet sich auch jetzt, im Jahre 1817, als zehnjähriges Mädchen vollkommen wohl. Bedarf es noch eines Zeugnisses für den Nutzen der künstlichen Ernährung in den geeigneten Fällen, so kann ich mich auf das Urtheil des Hrn. Geh. R. Heim in Berlin berufen. S. Horns Archiv f. med. Erfahrung 1809. Bd. III. S. 145. »Ich kenne eine Prediger-Familie, sagt derselbe u. a., in der beide Eltern vollkommen gesund sind und waren, obgleich alle Kinder die sie zeugten, und welche die Mutter, der es nicht an Milch fehlte, selbst stillte, kümmerlich und elend blieben. Alle meine Sorgfalt die Gesundheit dieser Kinder zu verbessern, war fruchtlos. Da endlich die Mutter zum sechstenmal niederkam, rieth ich das neugeborne Kind künstlich zu ernähren, und dieses und ein darauf folgendes Kind, welches auch künstlich aufgefüttert ist, wurden vollkommen gesund, indem die übrigen entweder gestorben sind, oder einer sehr mangelhaften Gesundheit genieſsen.«

gungen den gewünschten Erfolg habe, die am schwersten bei der untersten Volksklasse zu realisiren sind.

Die Bedingungen sind: sorgsame Auswahl und Zubereitung der Nahrungsmittel, grofse Geduld und Gewandtheit, strenge Genauigkeit und Ausdauer, und der höchste Grad der Reinlichkeit. Wo diese zusammentreffen, darf man, unverschuldete Zufälle abgerechnet, sich einen glücklichen Erfolg versprechen.

Ich habe oben zugestanden, dafs die Ernährung des Kindes durch eine gute Amme nächst der Muttermilch die naturgemäfseste und beste sey. Dieser Satz wird immer allgemeingültig und unangefochten bleiben; aber bei der grofsen Schwierigkeit, ja oft Unmöglichkeit, in allen Fällen eine zuverlässige und gute Amme zu finden, verdient die künstliche Ernährung eine gröfsere Aufmerksamkeit der Aerzte, als sie bisher gefunden hat.

Es ist sogar gewifs, dafs bei den unverkennbaren Unbequemlichkeiten, welche die Ernährung der Kinder ohne Brust hat, andrerseits auch wieder manche, für die Gesundheit des Kindes gar nicht unbedeutende Vortheile eintreten. Auch bei der besten Amme sind die nachtheiligen Einwirkungen, welche heftige Gemüthsbewegungen, Diätfehler, Erkältung u. s. f. hervorbringen, nie ganz zu verhüten; die Vorschrift, das Kind unmittelbar nach der Einwirkung solcher schädlichen Einflüsse nicht an die Brust zu legen, wird leider nicht immer befolgt, und das arme Kind mufs dafür büfsen. Wird aber auch strenge darauf gehalten, dafs das Kind bei solchem Uebelbefinden der Amme nicht an der Brust trinkt, und indessen künstlich genährt wird, so entsteht

daraus unvermeidlich ein Wechsel und eine Ungleichartigkeit in der Nahrung, welche für viele Kinder gewiſs nicht gleichgültig ist. Bei der künstlichen Ernährung hingegen ist, sobald man es an Fleiſs und Vorsicht nicht fehlen läſst, die gröſste Gleichartigkeit in der Nahrung, und das zweckmäſsigste Fortschreiten zu allmälig stärkern Nahrungsmitteln, welche dem Kinde so äuſserst zuträglich ist, sehr gut zu beobachten. Alle schädlichen Wirkungen, welche durch Aerger, Bosheit, Schrecken, oder Kummer und Gram, Wollust, Diätfehler, Erkältung u. s. f., welche auf die Amme wirken, hervorgebracht werden, so wie jede Gefahr der Ansteckung und Uebertragung von Lustseuche und Ausschlagskrankheiten, und das ganze Heer von Uebeln, welche dem Kinde durch schlechte Ammen zu Theil werden können, fallen ohnehin bei der künstlichen Ernährung ganz weg.

Es kommt noch eine Rücksicht hinzu, wodurch diese Methode bei zärtlichen Müttern, denen die Natur oder der Arzt es untersagt, das Kind selbst zu stillen, meistens einen sehr leichten Eingang gewinnt, nämlich daſs die Mutter ihr Kind keiner fremden, nur um Lohn dienenden Person anvertrauen darf, und die Fülle ihrer Liebe durch die nicht leichte Ausübung der Mutterpflicht in ihrem ganzen Umfange nun doch beweisen kann.

Ich stehe daher niemals an, da wo ich von der Zärtlichkeit einer Mutter, oder von der gewöhnlich überwiegenden Kinderliebe unverheiratheter Frauenzimmer in einer Familie, die nöthige Unverdrossenheit und Sorgfalt erwarten darf, sobald es an einer sichern

und zuverlässig guten Amme fehlt, die Ernährung ohne Brust vorzuziehen. Wo die Behandlung des Kindes einer Wärterin anvertraut werden mufs, da läuft das Kind freilich eben so viel Gefahr, wie bei einer Amme.

Nach meiner Erfahrung ist das beste und zweckmäfsigste Verfahren bei der künstlichen Ernährung folgendes:

In den ersten acht oder vierzehn Tagen nach der Geburt reicht man dem Kinde blofs flüssige Nahrung. Man hat dazu die süfsen Molken vorgeschlagen, (Hufeland, Jahn, u. a.) welche ich aber, wenn gleich nicht für schädlich, doch für zu schwach nährend und entbehrlich halte. Zwei Theile Wasser und ein Theil abgekochter Milch, sind ohnstreitig am passendsten zu der ersten Nahrung. Statt des Wassers kann man auch einen schwachen Fenchel- oder Chamomillenthee, mit Zucker versüfst, der Milch zusetzen. Das von Jahn und andern angerathene Reis- oder Gerstenwasser kann man ebenfalls gebrauchen, nur mufs es immer frisch zubereitet werden, weil es sonst leicht sauer wird *). Rohe ungekochte Milch, welche angesehene Aerzte der gekochten haben vorziehen wollen, kann ich nicht

*) Hr. Dr. Gölis empfiehlt vor allen zum Getränke Eichel-Kaffee und Absud. Frische reife, aus ihrer Schale gelöste, von Insekten nicht angestochene Eicheln werden klein zerschnitten, getrocknet, oder wie Kaffee leicht geröstet, gebrannt und gemahlen und zum Gebrauche aufbewahrt. Von den getrockneten wird der Absud, von den gebrannten der Kaffee gemacht. Zu beiden nimmt man auf ein halb Seitel Wasser 2—3 Quint

empfehlen, indem meine Erfahrung ganz mit der von Jahn *) übereinstimmt, welcher dem Genuſs der ungekochten Milch Flatulenz, Kolikschmerzen, Durchfall, Verstopfung u. s. f. zuschreibt, welche die gekochte Milch, nach Abscheidung der vielen Kohlensäure gar nicht, oder doch in viel geringerm Grade erregt. Selbst das Wasser darf nicht frisch, sondern muſs abgesotten seyn. Auch muſs dasselbe den nöthigen Grad der Wärme haben, um nach seiner Vermischung mit der Milch die natürliche Wärme der Muttermilch zu bekommen. Bei Nacht erhält man das Getränke gehörig warm, indem man dasselbe vermittelst eines von Blech verfertigten Gestelles über die Nachtlampe setzt. In den ersten Lebenstagen muſs man diese schwache Nahrung dem Kinde so oft geben, als es erwacht, und es ist dabei an keine strenge Ordnung zu denken. Ist das Kind einigermaſsen kräftig, so wird es nicht lange mit dieser schwachen Nahrung zu befriedigen seyn, und man wird bald etwas Nahrhafteres reichen müssen.

Unter allen vorgeschlagnen Nahrungsmitteln ist dazu das angemessenste ein von gutem ausgebacknem altem Zwieback, mit Wasser, oder mit Wasser und etwas Milch, gekochter, und durch einen Zusatz

Eicheln, kocht solche eine starke Viertelstunde, läſst den Trank vom Feuer entfernt stehen, abklären, seiht ihn durch und bewahrt ihn zum Gebrauch auf. Zu einer Kaffeeschale Milch werden zwei Löffel voll von dem einen oder andern genommen, und dem Kinde zum Getränke gegeben. Meistens bekommt dieser Trank sehr gut, doch mit einigen Ausnahmen.

*) A. a. O. S. 123.

von gutem feinem Zucker versüfster, Brei. Alle übrigen vorgeschlagnen und gebräuchlichen Breiarten, die man von weifsem Brode, Gries, Mehl u. s. f. bereitet, geben eine weit schwerer verdauliche und minder gute Nahrung. Besonders ist der unter der niedern Volksklasse gebräuchliche Mehlbrei (Mehlpapp) zu vermeiden, bei dem ich häufig Unverdaulichkeit, aufgetriebnen Leib, geschwollne Drüsen, Atrophie u. s. f. entstehen sah. Gute Zubereitung *), mäfsiger Gebrauch, und Ordnung im Darreichen, können aber auch selbst bei diesem die genannten Uebel grofsentheils verhüten.

Von dem Zwiebacksbrei giebt man anfänglich dem Kinde täglich viermal ein wenig, sechs, acht, bis zehn Theelöffel voll. Ein etwas älteres Kind gewöhnt man sehr leicht daran, nur dreimal täglich regelmäfsig seinen Brei zu bekommen, und giebt ihm in den Zwischenzeiten Milch mit Wasser zu trinken, die man späterhin zu gleichen Theilen nimmt. Ist der Brei blofs mit Wasser gekocht, so kann man ihm etwas

*) Diese machen auch die Vertheidiger des Mehlbreies zur nothwendigen Bedingung des guten Erfolges. Einige wollen ihn nur von gedörrtem Mehl bereiten, und wenigstens eine halbe Stunde unter stetem Umrühren kochen lassen. Nach Hrn. Dr. Gölis Vorschrift soll man auf ein halbes Seitel frischer, abgerahmter, mit Wasser verdünnter Milch, nur so viel vom feinsten Weizen- oder Reismehl nehmen, dafs der durch gelindes Kochen, in einem irdnen Gefäfse, auf Kohlenfeuer bereitete Mehlbrei nur die Dicke eines guten Rahms erhält. — Ohnstreitig wird der gut zubereitete Mehlbrei verdaulicher und zuträglicher; jedoch kann ich nach meiner Erfahrung, nicht Hrn. Hofr. Bonzel beistimmen, der den Zwiebacksbrei verwirft und den Mehlbrei für viel gesünder erklärt.

Milch, von der das Kind trinkt, zusetzen. Bei Kindern, welche über die ersten vier bis sechs Wochen hinaus sind, kann man den Zwiebackbrei abwechselnd auch mit ungesalzner schwacher Kalbfleisch- oder Hühnerbrühe, auch wohl mit einem nicht zu starken Biere kochen. Ich habe mehrmals gesehen, dafs Kinder, welche in regelmäfsiger Abwechslung des Morgens den mit Wasser und Milch bereiteten Brei, Mittags und Abends aber mit Fleischbrühe oder Bier erhielten, ganz frei von Blähungen, Leibschmerzen, Säure, grünem Stuhlgang u. s. f. blieben, die man bei dem häufigen Genufs der Milch sonst leichter entstehen sieht. Bei sehr schwächlichen Kindern kann man auch etwas Eigelb zusetzen, oder dieses mit Zucker abgerieben, und einigen Theelöffeln voll süfsen Weines gemischt, von Zeit zu Zeit noch besonders dem Kinde einflöfsen.

So wie das Kind älter wird, mufs man natürlich mit der Stärke der Portion steigen, wobei sich kein allgemeines Maafs vorschreiben läfst. Das individuelle Bedürfnifs der Kinder ist sehr verschieden, und man darf bei einem gesunden Kinde, welches nur zu bestimmten Zeiten seine Nahrung erhält, nicht überängstlich seyn, sondern seiner Efslust folgen.

Mit dem fortschreitenden Alter des Kindes darf man allmälig nahrhaftere und verschiedenartigere Stoffe geben; Mittags Fleischsuppen, Biersuppen u. s. f., bis man nach dem Ausbruch der ersten Zähne, nach der dreifsigsten bis sechs und dreifsigsten Woche zu der gewöhnlichen Nahrung entwöhnter Kinder übergeht.

Ein nothwendiges Bedingniſs zum guten Erfolge der künstlichen Ernährung ist die genaue und sorgsame Zubereitung alles dessen, was das Kind genieſst. Der Brei darf nicht vom Morgen bis zum Abend aufgehoben, sondern muſs täglich dreimal in einem reinlichen Gefäſs zubereitet werden. Man bereite daher nicht mehr als die erfoderliche Menge und schütte, was das Kind übrig läſst, lieber weg. Setzt man Milch zu, so muſs diese schon abgesotten seyn. Das Darreichen des Breies geschieht am besten mit einem kleinen flachen hölzernen, oder beinernen Löffel.

Noch mehr Geduld, Sorgfalt und Reinlichkeit ist bei der Zubereitung des Getränkes nothwendig.

Zunächst hat man darauf zu sehen, daſs die Milch, welche das Kind genieſst, von einem und demselben Thiere sey. Kuhmilch wird man in den meisten Fällen nehmen müssen, wiewohl die von manchen Aerzten empfohlne Ziegen- und Eselsmilch vielleicht den Vorzug verdient. Das Thier muſs gesund seyn, und gute gesunde Nahrung (kein Brandeweinspülig u. s. f.) erhalten. Die Milch, welche gebraucht wird, muſs abgerahmt und gesotten seyn. Sie muſs, wenn das Kind trinken soll, so viel möglich jedesmal frisch mit dem Wasser zusammengeschüttet werden. Steht sie über einige Stunden zusammengemischt in dem Trinkglase, so wird sie leicht sauer.

Zum Darreichen des Getränkes bedient man sich in Deutschland der länglichten oder kegelförmigen Gläser mit einem eng zulaufenden Halse, die man im südlichen Deutschland Ludel nennt. In die Röhre des

Halses steckt man einen kleinen, gehörig gereinigten, und zweckmäſsig zugeschnittnen Schwamm, bedeckt diesen mit einem Läppchen von feiner Leinwand, welches gehörig festgebunden wird, und läſst dann das Kind an der warzenförmigen Hervorragung des Schwammes saugen. Oder man kann diese Gläser mit Gold, Silber, Zinn, Elfenbein oder Horn beschlagen, und vermittelst einer Schraube eine zweckmäſsig geformte Hervorragung anbringen lassen, durch welche das Kind trinkt. Dieser Spitze kann man wieder durch einen Schwamm die warzenförmige Gestalt geben, welche dem Kinde die angenehmste ist. Manche Kinder trinken auch recht gut aus den neuerlich eingeführten Trinkschalen mit zugespitztem Halse, von Porzellan oder Steinguth. Bei diesen wird die Reinlichkeit noch leichter beobachtet.

Daſs hier die beharrlichste Geduld nöthig sey, um das Trinkglas mit seiner Zubehör, immer rein und frisch zu erhalten, leuchtet von selbst ein. Nie darf man, wenn das Kind getrunken hat, das Getränk mehrere Stunden lang im Glase stehen lassen, sondern das Glas muſs täglich zu wiederholten Malen ausgespült, der Beschlag abgeputzt, Schwämme und Läppchen fleiſsig gewechselt, die gebrauchten müssen in heiſsem Wasser ausgelaugt und ausgewaschen werden. Vernachlässigung dieser höchsten Reinlichkeit, welche Wärterinnen und Mägde aus Bequemlichkeit sich nur zu leicht zu Schulden kommen lassen, hat auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Kindes, durch die Säurung und Zersetzung der Milch, augenblicklichen und unmittelbaren Einfluſs.

Die ekelhafte und so leicht nachtheilige Sitte, den Kindern noch Sauglappen mit Zwieback und Zucker (Zulpe, Zuller, Schnuller, Schlotzer, Zutzel und wie die widrigen Benennungen weiter heifsen) zu reichen, ist leider nur noch zu allgemein verbreitet. Alte Gewohnheit, die Bequemlichkeit das Kind meistens schnell damit beruhigen zu können, Affenliebe, die das Kind immer nähren will, reden dieser Unart bei dem weiblichen Geschlecht meistens so sehr das Wort, dafs der Arzt mit aller Beredsamkeit nicht immer im Stande seyn wird, die Abschaffung derselben durchzusetzen. Wo man ihren Gebrauch nicht ganz verhindern kann, mufs man wenigstens darauf dringen, dafs die möglichste Reinlichkeit beobachtet werde, dafs man dem Kinde, sobald es ruhig ist oder schläft, sie sogleich entziehe, und sie sobald als möglich ganz abschaffe.

Man hat hin und wieder bei Kindern, welche auf die angegebne Weise künstlich ernährt wurden, gestörte Thätigkeit des Darmkanals, Säure, Aufblähung, Verstopfung, Durchfall u. s. f. beobachtet. Ich habe gefunden, dafs in solchen Fällen meistens ein Fehler in der Beschaffenheit der Nahrung, Erkältung u. s. f. die Veranlassung war. Man sey alsdann zwiefach auf die Beschaffenheit der Getränke und ihre Zubereitung aufmerksam, verwechsle allenfalls die Milch, setze derselben Fenchel- oder Zimmtabkochung zu u. s. f. Verstopfung hebt sich meistens bei der Anwendung einiger Klystire ohne weitere Hülfe der Kunst. Bei Säure, Durchfall u. s. f. ist es heilsam, zuweilen einige Theelöffel voll Eigelb mit ein wenig süfsem Wei-

und Zucker abgerührt zu geben, den Brei statt der Milch mit Fleischbrühe zu bereiten, Fleischbrühe dem Kinde einzuflöſsen u. s. f.

Wo das nicht zureicht, tritt die Hülfe der Kunst ein, wovon in der Folge die Rede seyn wird.

Beobachtet man die hier vorgetragnen Regeln bei der künstlichen Ernährung, so kann man sicher, auch ohne Mutterbrust, gesunde und blühende Kinder auferziehen. Wo aber unermüdliche Geduld, beharrliche Sorgfalt, Liebe zur Reinlichkeit fehlen, oder wo groſse Armuth die nöthigen Mittel und Bequemlichkeiten versagt, da wird der Erfolg freilich sehr ungewiſs, und nicht selten ungünstig seyn.

Dritter Abschnitt.

Ueber Diätetik und physische Erziehung der Kinder in den ersten Lebensjahren.

Es ist schon im ersten Abschnitt angedeutet worden, daſs die Lenkung der gesammten äuſsern Einflüsse, welche auf das Kind nach der Geburt einzuwirken anfangen, und die Leitung der neuen nun eintretenden Thätigkeiten, für das Leben und die Gesundheit des Kindes von äuſserster Wichtigkeit sey.

Freie naturgemäſse, aber auch harmonische Entwicklung und Ausbildung aller in dem Kinde liegenden physischen und geistigen Kräfte ist der Zweck aller Erziehung. Was hieher gehört, betrifft aber freilich nur die physische Erziehung, d. h. die Sorge für die freie Entwicklung und Bildung der körperlichen und geistigen Kräfte, in so weit dieselbe von der Leitung der physisch einwirkenden Einflüsse abhängt. Der nächste Zweck ist hier also körperliche Gesundheit und Ausbildung, indem die geistige Bildung der Erziehung im engern Sinne, der Pädagogik, überlassen bleibt.

Zweckmäfsige Lenkung der äufsern Einflüsse, so dafs die allmälige Entwicklung der Kräfte in ihrem naturgemäfsen Gange nicht gehemmt wird, ist auch hier das allgemeine und leitende Gesetz.

Bei der Menge der vorhandnen guten Schriften über diesen Gegenstand aber, über welchen jeder einigermafsen gebildete Arzt selbst zu urtheilen im Stande seyn sollte, und der ohnehin nicht eigentlich in den Plan dieser Schrift gehörte, beschränke ich mich darauf, nur einige Andeutungen zu geben, welche den Zweck haben, die Aufmerksamkeit auf manche nicht hinlänglich beachtete Punkte zu lenken.

Reinlichkeit kann bei dem Kinde nie zu weit getrieben werden, und ist unentbehrlich zu seinem Wohlseyn. Es gehört dahin das tägliche regelmäfsige Waschen über den ganzen Leib, wobei das Kind mit einem Schwamme sanft gerieben wird. Zwischen den Beinen, Hinterbacken, unter den Achseln, und allenthalben, wo sich bei fetten Kindern Falten bilden, ist das wiederholte Waschen um so mehr nöthig, weil sonst diese Stellen leicht wund werden. — So oft das Kind nafs liegt, mufs es trocken gelegt, so oft es sich verunreinigt hat, gewaschen werden. Der fleifsige Wechsel der Wäsche, und gehörige Reinigung und Trocknung des Leinenzeuges, womit man das Kind bekleidet und bedeckt, ist höchst nothwendig und wohlthätig.

Aufser dem Waschen ist auch die Anwendung des Bades äufserst heilsam für das Kind. Bei gesunden Kindern ist es hinlänglich, sie wöchentlich nur ein- oder zweimal zu baden. Bei kränklichen Kin-

dern, welche an Krämpfen, häufigen Kolikschmerzen, schwerem Zahndurchbruch, Atrophie u. s. f. leiden, ist die tägliche Anwendung des warmen Bades eins der trefflichsten Heilmittel, wovon das Nöthige bei der Abhandlung der Krankheiten gesagt werden wird. Bei sehr zart gebaueten schwächlichen Kindern kann man dem Bade etwas Wein zusetzen, und dem Kinde nach dem Bade das Rückgrat mit geistigen Flüssigkeiten einreiben. Der täglich wiederholte Gebrauch lauwarmer Bäder trägt sehr viel zur Belebung ihrer Lebensthätigkeit und Stärkung ihres Körpers bei. — Das Bad darf nicht unmittelbar nach dem Schlaf, wo die Haut in vermehrte Ausdünstung geräth, auch nicht bei vollem Magen angewendet werden, und endlich ist bei dem Waschen und Baden schnelles und sorgsames Abtrocknen nöthig, damit Erkältung verhütet werde. — Ueber die Temperatur der Bäder ist schon im ersten Abschnitt geredet. Man darf bei Kindern, die über das erste Jahr hinaus sind, deſshalb nicht überängstlich seyn. Man bade sie im Winter lauwarm, wie es dem Gefühle des Kindes am behaglichsten ist, und im Sommer kühl, wie die Wärme des Fluſswassers in den heiſsesten Sommertagen zu seyn pflegt.

Der Genuſs der frischen Luft ist Bedürfniſs für das Kind, und trägt sehr viel zu seinem Wohlseyn bei. Im Sommer läſst man das Kind täglich einige Stunden ins Freie tragen, ohne es jedoch der brennenden Sonnenhitze, der Morgenkühlung und dem Abendthau auszusetzen. Im Winter darf man kleine noch zarte Kinder freilich nur dann in die freie Luft bringen, wenn die Kälte nicht zu streng ist, kein Wind

weht, die Luft nicht feucht und nebelig, sondern in den Mittagsstunden warmer Sonnenschein ist. Um so nothwendiger ist aber die Erneuerung der Luft in den Kinderstuben, die nur zu oft vernachlässigt wird. Täglich wenigstens einmal müssen Thüren und Fenster geöffnet werden, während man das Kind entfernt hat; das Trocknen der Wäsche im Zimmer mufs durchaus untersagt, und eben so starkes Räuchern, so wie starke Gerüche von Blumen, wohlriechenden Wassern u. s. f. vermieden werden. Endlich darf man die Kinderstube nur mäfsig erwärmen, und nicht, wie alte Wärterinnen es so gern thun, in ein Schwitzbad verwandeln.

Die Bekleidung des Kindes in den ersten Lebensjahren erfodert gleichfalls die Aufmerksamkeit des Arztes, und Erziehers, und hat gewifs einen sehr bedeutenden Einflufs auf das physische Wohl der Kinder. — Fast allgemein ist die Sitte, das Kind in den ersten Wochen des Lebens in Windeln einzuwickeln; eben so allgemein ist fast die Stimme aller neuern Erzieher gegen die Sitte, welche sie eine Versündigung an der Natur nennen, und hundertfache Leiden und Uebel davon ableiten. Die Vermeidung der Extreme mögte wohl auch hier, wie immer, das Beste seyn. Dafs man das Kind gar nicht einwickeln, sondern nur in eine Decke leicht einhüllen solle, wie die Neuern meistens vorgeschrieben haben, ist leichter gesagt als ausgeführt. Ein neugebornes Kind ist schwer zu handhaben, es hat in den ersten drei Monaten die Festigkeit noch nicht, dafs es frei und sicher kann angegriffen werden. Es mufs eine passende Unterstützung durch die Umhüllung haben, und diese kann man ihm

nicht wohl ohne Einwicklung geben. Diese ist auch an sich keineswegs schädlich, wenn man nur die gehörige Vorsicht gebraucht, das Kind überall nicht zu fest und enge einzuwickeln, dehnbare gestrickte, oder von Flanell verfertigte Windelbänder zu gebrauchen, die Brust und die Arme ganz frei zu lassen, den Unterleib nicht zu fest einzuschnüren, keine Nadeln, sondern nur Bänder an den Windeln und Wickelbändern zu dulden, und das Kind von Zeit zu Zeit, wenigstens einigemal täglich, eine halbe oder ganze Stunde lang ungewickelt liegen zu lassen, damit es nach eignem Wohlgefallen Hände und Füſse frei bewegen, zusammenziehen und krümmen könne. Die Behaglichkeit des Kindes, wenn es so frei gelassen ist, giebt deutlich zu erkennen, wie sehr ihm dieses Bedürfniſs und Wohlthat sey. Nach dem ersten Vierteljahre läſst man das nun fester und stärker gewordne Kind gar nicht mehr einwickeln.

Alle Kleidungsstücke für Kinder müssen nicht zu eng anschlieſsend, nirgends drückend, und gehörig dehnbar seyn. Am zweckmäſsigsten sind die jetzt fast allgemein gebräuchlichen g e s t r i c k t e n Kleidungen. Im Winter ist Wolle der beste Stoff zu Kinderkleidungen, im Sommer Baumwolle und Leinen. Gegen die aus der Anglomanie einiger Erziehungskünstler entsprungene frühzeitige Abhärtungsmethode habe ich mich, mit R o o s e, J a h n, u. a. schon oben erklärt, indessen darf man auch nicht auf der andern Seite zu ängstlich seyn, und die Kinder vor jedem rauhen Lüftchen schützen wollen, weil man sonst nur schwächliche Treibhauspflanzen erzieht. Sind die Kinder gesund

und von kräftiger Natur, so darf man sie, wenn sie einige Jahre alt sind, auch der rauhern Witterung allmälig aussetzen, wenn man sie durch zweckmäſsige Kleidung gehörig geschützt hat. Die Eigenthümlichkeit der Kinder erfodert hier manche Abänderung, welche verständige Aeltern und Erzieher leicht bestimmen werden.

Was von der Kleidung gesagt ist, gilt auch von den Betten. Kinder im ersten Jahre bedürfen der Wärme, wobei wieder jedes Uebermaſs zu vermeiden ist. Man vermeide jede zu sehr erhitzende Bedeckung mit Kissen, besonders das Einwickeln in schwere Federkissen bei zarten Kindern. Im Sommer lasse man sie auf Matratzen mit Pferdehaar, oder Strohsäcken liegen, und bedecke sie nur leicht. Aeltere Kinder gewöhne man auch im Winter nur auf Matratzen und nicht unter Federbetten, sondern nur unter durchgenäheten, oder wollenen, Decken zu schlafen. Die vormals gebräuchlichen unzweckmäſsigen Kopfbedeckungen sind in neuern Zeiten ziemlich auſser Gebrauch gekommen. Die engen Mützen und Hauben, die um den Kopf recht warm zu halten, oft dicht ausgefüttert wurden, die schweren ausgepolsterten Fallhüte, und die abscheulichen Pelzmützen sind, dem Himmel sey Dank! fast allgemein verbannt. Die Gesundheit der Kinder hat dabei offenbar gewonnen, und die so auffallende Verminderung der ekelhaften Kopfausschläge, des Erbgrindes, der chronischen Augenentzündungen u. s. f. ist ohnstreitig vorzüglich der neuern Sitte zuzuschreiben, wodurch die Ausdünstung des Kopfes erleichtert, der Zufluſs der Säfte vermindert, und die krankhafte

Richtung, welche die reproductive Thätigkeit der Haut so leicht erhielt, verhütet wird.

Die Bewegung und Ruhe des Kindes bedarf gleichfalls einer zweckmäſsigen Leitung und Aufsicht. In den ersten Wochen schläft das Kind die meiste Zeit, und wenn es wacht, sind seine Bewegungen sehr beschränkt. Daſs ihm übrigens freie Bewegung auch dann schon Bedürfniſs sey, sieht man, wenn das Kind von den Windeln befreiet wird, und zu dieser muſs man ihm täglich wenigstens einigemal die Freiheit lassen.

Die meiste passive Bewegung erhält das Kind in den frühesten Zeiten durch das Tragen der Wärterinnen, und das Schaukeln in den Wiegen. Die Wiegen hat man in den letzten Jahrzehenden, besonders wie die Verbesserungssucht der Erziehungskünstler ihre gröſste Höhe erreicht hatte, als höchst schädlich verdammen, und aus den Kinderstuben verbannen wollen. Aber auſser ihrem ehrwürdigen Alterthum, das über Jahrtausende hinausgeht, spricht zu ihrer Vertheidigung das Urtheil unsers groſsen Peter Frank *) und ihres neuen Schutzredners des erfahrnen Jahn **). Daſs man den Miſsbrauch, Kinder mit vollem Magen darin heftig zu schaukeln, zu meiden habe, versteht sich von selbst. Wer gegen die gewöhnliche Wiege einmal zu sehr eingenommen ist, und sich von ihrer Unschädlichkeit nicht überzeugen will, der mag die von Schäf-

*) System der medicinischen Polizei. Bd. II. S. 223.

**) A. a. O. S. 239.

fer*) beschriebne Wiege der Asiaten, oder Faust's gepriesene Schwungwiege benutzen, oder endlich auch das Kind in eine feststehende Bettstätte legen, denn das Wiegen ist anderseits eben so wenig unentbehrlich, wenn man das Kind nur nicht daran gewöhnt hat.

In den ersten drei, vier Monaten darf das Kind nicht auf dem Arme getragen werden, wenn es nicht durch Einwicklung gehörig unterstützt ist. Besser ist es überhaupt, während dieser Zeit das Kind nur auf einem Kissen liegend zu tragen. Für die aufrechte Stellung ist der Kopf noch zu schwer; die Hals- und Nackenmuskeln vermögen ihn noch nicht zu tragen, und die Rückenwirbel leiden bei dem Aufrechtsitzen durch den Druck, und erhalten sehr leicht bei ihrer Weichheit und Nachgiebigkeit eine schiefe Richtung. Ist das Kind ein halbes Jahr alt, so kann es mit der gehörigen Vorsicht und Unterstützung auf dem Arme getragen werden, nur mufs die Wärterin, aus bekannten Gründen, mit den Armen wechseln. — Die Rollwagen geben gleichfalls eine zweckmäfsig passive Bewegung. Alle heftig schaukelnden, schwingenden und erschütternden Bewegungen sind um so mehr zu vermeiden, je jünger und schwächlicher das Kind ist.

Ist das Kind acht bis zehn Monat alt geworden, so wird es immer fähiger zur selbstthätigen Bewegung, die ihm zur Erhaltung seiner Gesundheit, und zur Ausbildung seiner Kräfte, so nöthig als heilsam ist. Man gebe daher dem Kinde um diese Zeit Freiheit,

*) Beschreibung und Heilart der Kinderkrankheiten. S. 34.

Gelegenheit und Spielraum dazu. Am passendsten geschieht dieses, indem man den Fuſsboden mit einem dicken Teppich belegt, und das Kind darauf setzt. Im Freien leistet ein trockner Rasenplatz den nämlichen Dienst. Man gebe dann dem Kinde einiges unschädliches Spielzeug, und lasse es übrigens nach Gefallen sitzen, liegen oder kriechen. Dies ist die beste Uebung seiner Kräfte, wodurch es seine Muskeln stärkt, Herr seiner Gliedmaaſsen wird, und an Körperkraft täglich gewinnt. Dadurch lernt das Kind zugleich frühzeitig zu gehen, wobei man alle künstlichen Mittel, Leitbänder, Laufwägen u. s. f., die theils unnütz, theils nachtheilig sind, völlig entbehren kann. Die Anleitung zu der für ältere Kinder nöthigen Bewegung giebt die Natur meistens ohne alle Systeme von selbst.

Das Bedürfniſs des Schlafes und der Ruhe ist um so gröſser für Kinder, je jünger sie sind. Man lasse also das Kind schlafen so viel es mag, nur vermeide man auch, daſs die Wärterinnen den Schlaf durch starkes Wiegen, bedeutende schaukelnde Bewegung, Singen u. s. f. zu erzwingen suchen. Man gewöhne die Kinder bei Nacht zu schlafen und am Tage zu wachen, da das Gegentheil unbequem und nachtheilig ist. Bei ältern Kindern lasse man dem nach der Individualität verschiedenen Bedürfniſs derselben freien Lauf.

Die Nahrung der Kinder ist in Hinsicht ihrer Beschaffenheit, Menge, und der Art sie zu geben ein sehr wichtiges Stück der physischen Erziehung. Ueber die Ernährung der Kinder im ersten Lebensjahre ist im zweiten Abschnitt alles Nöthige vorgetragen.

Ist das Kind entwöhnt, so macht man auf die früher angegebne Weise den Uebergang zu der gewöhnlichen Kost der Erwachsnen. Im zweiten Jahre sind Fleischsuppen, Biersuppen, Milchspeisen, leicht verdauliche nicht blähende Gemüse, gutes ausgebacknes Brod, und ein wenig zartes Fleisch, die passendsten Nahrungsmittel. In den folgenden Jahren kann man, nach meiner Erfahrung, die Kinder ohne allen Nachtheil allmälig gewöhnen alles zu genieſsen, wenn man sie nur vor dem Genuſs starkgewürzter Speisen, hitziger und geistiger Getränke, und vor allem, was auch für Erwachsne schwerverdaulich ist, z. B. fetten Backwerken, bewahrt. Dann und wann ein wenig Wein ist Kindern nicht schädlich; Liqueure, Brandtwein, berauschende Biere u. s. f. sind aber wahres Gift für sie, und sollten vor dem mannbaren Alter nie genossen werden.

Eine für die Erhaltung der Gesundheit sehr wichtige Regel ist die: daſs man die Kinder an eine feste und gewisse Ordnung im Essen und Trinken gewöhne. Nur zu bestimmten Zeiten, drei- bis viermal des Tages gebe man den Kindern zu essen, auſser dieser Zeit aber schlechthin nichts. Die schädliche Gewohnheit, auch auſser der Zeit den Kindern Backwerk, Butterbrod, Obst u. s. f. zu geben, die in der falschen Zärtlichkeit der Groſsmütter, Tanten, Wärterinnen ihren Grund hat, giebt die erste Veranlassung zu der unmäſsigen Gefräſsigkeit der Kinder, und durch diese zu gestörter Verrichtung des Darmkanals, Wurmbeschwerden, Skropheln, Zwiewuchs, Darrsucht u. s. f. und nicht selten zur dauernden Schwäche des Körpers für das ganze Leben. Bei ordentlich gewöhnten Kin-

dern findet man diese Gefräſsigkeit niemals, und man darf sicher in den meisten Fällen ihrer eignen Eſslust folgen. Die dem Kinde zuträgliche Menge von Speise und Trank läſst sich übrigens auf keine Art allgemein bestimmen, da die Individualität so sehr verschieden ist, aber der Arzt wird häufig Gelegenheit finden, vor dem Uebermaaſs, und nur äuſserst selten, vor dem Gegentheil zu warnen.

Die Entwicklung der Sinnesfähigkeiten und der Geisteskräfte erfodert die Aufmerksamkeit der Aerzte und Erzieher. Bei dem zarten neugebornen Kinde schlummern die meisten Sinnesverrichtungen noch, und erwachen erst allmälig zu gehöriger Thätigkeit. Das Gemeingefühl und der Geschmack scheinen am frühesten in Thätigkeit zu seyn. Der Sinn des Sehens, des Gehörs, und des Geruchs entwickelt sich erst später. Das Auge des Kindes ist freilich von dem Augenblick der Geburt an empfindlich für das Licht, und wegen der Ungewohnheit nur zu empfindlich, aber das Kind unterscheidet in den ersten Wochen keinen einzelnen Gegenstand. Die Empfänglichkeit für den Schall und für die Unterscheidung verschiedner Töne scheint noch später einzutreten, und am spätesten entwickelt sich ohnstreitig der Sinn des Geruches. Der zarte Bau dieser Organe, besonders des Auges und innern Ohrs, erfodert, daſs man eine zu heftige Einwirkung der ihnen verwandten und sie reizenden Einflüsse abhalte.

Daher muſs das Auge der neugebornen Kinder vor zu hellem Lichte in den ersten Zeiten geschützt, plötzlicher Wechsel des Lichts und der Dunkelheit vermie-

den, und sobald das Kind einzelne (helle, glänzende,) Gegenstände mit dem Auge zu fassen anfängt, dafür gesorgt werden, dafs diese in die Axe des Auges fallen. Das Licht darf nicht dem Kinde zur Seite oder hinter dasselbe gesetzt werden, sondern mufs vor demselben stehen, weil das Kind sonst zu schielen anfängt. Das Ohr mufs vor heftigem Schalle und Geräusch bewahrt werden. Starke Gerüche scheinen in der ersten Lebenszeit mehr durch Verderbnifs des Luftkreises und Einwirkung auf die Lungen schädlich zu werden, als durch Einwirkung auf die Geruchsnerven. Auf das Gemeingefühl wirken vorzüglich die Verhältnisse der Temperatur und die mechanischen Eindrücke. Die Entwicklung der Geisteskräfte und ihre Leitung ist ein Gegenstand der Pädagogik. Der Arzt hat dafür Sorge zu tragen, dafs die Entwicklung derselben durch zu frühzeitige Anstrengung ja nicht auf Kosten der körperlichen Kräfte beschleunigt werde. —

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten, Bildungsfehlern und Gebrechen der Kinder, unmittelbar nach der Geburt.

In dem ersten Abschnitt haben wir die Regeln angegeben, nach welchen ein gesundes, ohne allgemeine und örtliche Krankheit gebornes, Kind behandelt werden muſs, damit die zum Leben und der Gesundheit nöthigen Verrichtungen in Gang kommen, und die Entwicklung der Kräfte des Kindes ihren Fortgang gewinne. Es wirken aber nur zu häufig schon vor der Geburt, mittelbar durch die Mutter, während des Geburtsaktes, und nach derselben, so manche bekannte und unbekannte, abwendbare und nicht zu verhütende Schädlichkeiten auf die zarte Organisation des Kindes ein, von welchen die nicht seltnen krankhaften Zustände, Gebrechen und Bildungsfehler, welche wir an neugebornen Kindern wahrnehmen, die Folge sind. Manche derselben werden durch Hülfe der Kunst glücklich gehoben, andre können unschädlicher gemacht werden; einige sind unheilbar. Alle aber muſs der Arzt kennen, um sie beurtheilen, und wo möglich heilen zu können. Wir beginnen mit dem für das Leben wichtigsten, mit der Geburt selbst eintretenden, und die schleunigste Hülfe erheischenden Krankheitszustande, mit dem Scheintode.

I. Von dem Scheintode neugeborner Kinder.

Asphyxia neonatorum.

Die Folgereihe, in welcher die neuen Thätigkeiten bei dem neugebornen Kinde eintreten, und die Abänderung, die der Blutumlauf vermöge der Respiration nach der Geburt erleidet, so wie die Gründe, welche diese Veränderung in den organischen Verrichtungen nothwendig machen, sind oben (erster Abschnitt) erörtert worden.

Nicht selten wird aber das Kind scheintodt geboren, und das Athmen kommt nicht von selbst, und nach der Wegräumung der oft vorhandnen mechanischen Hindernisse, des zähen Schleimes im Munde, der Lösung der um den Hals gewundnen Nabelschnur, u. s. f. in Gang.

Hier ist nun die Unterscheidung zweier verschiednen Fälle wichtig, weil die Hülfe der Kunst, welche nun nothwendig eintreten muſs, dadurch eine ganz verschiedne Richtung erhält. Aeltere Geburtshelfer und Kinderärzte haben diesen Unterschied meistens vernachlässiget. Stark, Osiander, Girtanner u. a. haben aber darauf aufmerksam gemacht.

1) In dem einen Falle ist das Gesicht des Kindes hochroth, blaubraun, schwarz; die Augen sind hervorgetrieben, der Körper fühlt sich warm an, ist heiſs, roth, hat hin und wieder blaue Flecken, die Haut ist gespannt, es sind alle Zeichen von Ueberfüllung mit Blut da, die Nabelgefäſse strotzen von Blut, und klopfen

zuweilen sichtbar, und das Kind selbst ist meistens groſs, stark, und völlig ausgebildet.

2) In dem zweiten Falle schlagen Herz und die Gefäſse des Nabelstranges nicht, der ganze Körper ist bleich, welk, schlaff, schwach, nicht gehörig ausgebildet, das Gesicht blaſs und eingefallen, die Lippen blau, der Unterkiefer herabhängend, die Gliedmaaſsen kalt, die Haut schlaff, nicht selten mit Kindspech verunreinigt, und überhaupt alle Zeichen von Schwäche und Entleerung vorhanden.

Girtanner machte nicht bloſs auf die nothwendige praktische Unterscheidung dieser verschiednen Zustände aufmerksam, sondern suchte ihn auch in der Theorie nachzuweisen, und die Ursache der Entstehung anzugeben. Gestützt auf die, auch von der neueren Physiologie gebilligte Annahme, daſs die Placenta bei dem ungebornen Kinde die Stelle der Lunge vertrete, und das Blut oxygenire, leitet er den ersten Fall von einem Drucke auf die Nabelschnur ab, wobei das Blut nur von dem Mutterkuchen zur Frucht, aber nicht zurückflieſsen kann, und den zweiten von dem entgegengesetzten Verhältniſs her, wo das Blut vom Kinde nach der Placenta, aber nicht zurück strömen kann. Er nennt den ersten Fall mit Ueberfüllung von Blut Schlagfluſs, und den zweiten mit Entleerung Ohnmacht.

So scharfsinnig diese Erklärung ist, so möchte sie doch wohl nicht in allen Fällen genügend seyn. So viel lehrt die Erfahrung, daſs wenn während der Schwangerschaft, und besonders gegen das Ende derselben, die Mutter an bedeutenden Krankheitszuständen,

Fieber, Nervenzufällen, Krämpfen, Convulsionen, Blutflüssen, Durchfällen u. s. f. litt, zu früh entbunden wurde, nicht selten die Kinder sehr schwächlich sind, und nach der Geburt sich in dem zweiten Falle befinden. Der apoplektische Zustand der Kinder wird aber meistens dann beobachtet, wenn die Schwangerschaft regelmäſsigen Verlauf hatte, das Kind ausgetragen ist, aber die Entbindung schwer war, wegen unrechter Lage des Kindes lange währte, und die Nabelschnur durch Umschlingung, oder Vorfallen während der Geburt, zusammengedrückt wurde.

Bei dem apoplektischen Zustande, ist schnelle Durchschneidung der Nabelschnur, und das Ausflieſsenlassen von Blut aus dem, dem Kinde angehörigen Ende, das nöthigste und wichtigste Hülfsmittel. In vielen Fällen erfolgt die Belebung des Kindes nun sogleich, und die Respiration kommt in Gang. Wie viel Blut man soll ausflieſsen lassen, läſst sich im Allgemeinen nicht bestimmen, und hängt von den Umständen ab; ein- bis zwei Eſslöffel voll sind aber meistens zureichend, und für das Kind eine nicht unbedeutende Menge. Kehrt das Leben bei dieser Behandlung noch nicht wieder zurück, so muſs man um so sorgsamer die übrigen Hülfsmittel anwenden.

Zu diesen gehört die Befreiung des Mundes von zähem Schleim, das Reizen des Kehlkopfes, wodurch Neigung zum Erbrechen erregt wird, welches den Schlund und die Luftröhre von Schleim und Feuchtigkeiten befreiet, und durch die Erschütterung die nöthige Thätigkeit in den Athmungswerkzeugen weckt; die Anwendung von reizenden Klystiren, aus warmem

Wasser oder Chamomillenaufguſs mit Zusätzen von Wein, Essig, Salz, Seife u. s. f.; das Reiben des Körpers, und besonders der Brust, mit gewärmten Tüchern, das Bürsten der Fuſssohlen und Handflächen; das vorsichtige Einblasen der Luft *) durch die Nase und den Mund in die Lungen, wobei man die Bewegung der Brust durch gelindes Auf- und Niederdrücken hervorzubringen sucht.

Eins der wirksamsten Mittel ist noch das Besprengen und Bespritzen des Körpers, und vorzüglich der Herzgrube, mit kaltem Wasser, Wein oder Brantwein. Dieses geschieht am besten mit einer kleinen Spritze, oder da diese nicht immer zur Hand ist, mittelst einer kleinen Flasche, indem man die Oeffnung beinahe mit dem vorgehaltnen Finger verschlieſst, und dann die Flüssigkeit mit einiger Gewalt gegen die an Nervengeflechten reiche Magengegend schleudert. Der letzte Handgriff hat sich mir in ein Paar Fällen sehr wirksam bewiesen, wo alles übrige fruchtlos blieb. Hufeland und andre haben das Auftröpfeln von kaltem Wein von einer gewissen Höhe herab auf die

*) Am besten wäre es freilich, wenn dieses nur mit einem zweckmäſsig eingerichteten Blasebalg, wie ihn Gorcy (Hufeland's Annalen der französischen Ärzneik. B. I. S. 359.) angegeben hat, geschähe. Aber dann müſste auch dafür gesorgt seyn, daſs ein solcher immer zur Hand wäre, und jede Hebamme damit umzugehen wüſste! — Näher beschrieben ist Gorcy's Blasebalg, nebst mehrern neuern Instrumenten für Wiederherstellung der Respiration bei Scheintodten von Kopp, Meunier, van Marum, in Kopp's Jahrbuch der Staats-Arzneikunde. Bd. III. S. 3. u. ff.

Herzgrube vorgeschlagen, welches auf ähnliche Art wirkt. Bleiben alle diese Mittel fruchtlos, so kann man endlich noch alle die übrigen anwenden, welche zunächst bei der Ohnmacht oder asthenischen Asphyxie des Kindes angezeigt sind.

Liegt das Kind nach der Geburt leblos in dem oben beschriebnen Zustande der Ohnmacht, so darf die Nabelschnur nicht sogleich unterbunden und abgeschnitten werden. Es ist vielmehr von Wichtigkeit, daſs die Verbindung des Kindes mit der Placenta noch einige Zeit unterhalten werde, um den Uebergang des Blutes von der Mutter zum Kinde nicht zu früh zu unterbrechen. Man sucht diesen vielmehr, durch gelindes und behutsames Streichen der Nabelschnur nach dem Kinde zu, möglichst zu befördern. Dabei werden die übrigen passenden Mittel ohne Zeitverlust, aber auch nicht zu stürmisch angewandt. Man bringt daher am besten das Kind in ein lauwarmes Bad von Wasser, mit Zusätzen von Wein oder Brantwein, und taucht auch die noch nicht durchschnittne Nabelschnur, so weit es geschehen kann, hinein. Ist der Mutterkuchen schon gelöst und abgegangen, so trennt man ihn nicht vom Kinde, sondern bringt ihn mit demselben in das Bad. Das Bähen des Mutterkuchens mit geistigen Flüssigkeiten hatte zuweilen sehr günstige Wirkung *). Oft erholt sich das Kind in dem Bade durch die belebende

*) Dorthal tauchte die Nachgeburt eines, wegen langen Druckes auf die Nabelschnur, scheintodten Kindes in eine warme Mischung von rothem Wein und einem Glas voll Weingeist. Die Nabelschnur blähte sich auf, man be-

Wirkung der Wärme, wie ich in einem der vorzüglichsten Gebärhäuser Deutschlands mehrmals gesehen habe. Hat man keine Gelegenheit zum Bade, oder bleibt es unwirksam, so umhüllt man den Leib des Kindes mit gewärmten Tüchern, wendet abwechselnd und mit Vorsicht das Reiben und Bürsten an, sucht die Respirationsorgane durch Reizung des Kehlkopfs mit einer Feder, durch starkriechende Sachen, die man vor die Nase hält (flüssiges Ammoniak, Riechsalz, Aether, im Nothfall angebrannte Federn, zerquetschte Zwiebeln u. s. f.) durch Einblasen der Luft auf die angegebne Weise in Thätigkeit zu setzen. Auch die Anwendung der Klystire mit reizenden Zusätzen von Wein, Weingeist, und andern flüchtigen Reizmitteln, und vorzüglich das Bespritzen und Besprengen mit kaltem Wasser, Wein, Aether in der Magengegend, so wie die Einreibungen von Naphthen, kaustischem Salmiakgeist, u. s f. am Kehlkopf, in der Herzgrube, und am Rückgrat, sind hier angezeigt, und nicht selten wirksam.

Endlich hat man, wenn diese Mittel fruchtlos bleiben, noch die Anwendung der Electricität, des Galvanismus und das Einblasen von Sauerstoffgas vorgeschlagen, wozu man aber, der zusammengesetzten Apparate wegen, in der Privatpraxis selten Gelegenheit und Zeit haben wird.

merkte den Pulsschlag, und nach 10—12 Minuten ward das Kind lebendig, obgleich man die gewöhnlichen Mittel zuvor fruchtlos angewendet hatte.

(*Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Paris.*)

Die Hauptsache dabei bleibt immer, dafs man die angegebnen Mittel mit Sachkenntnifs, Ausdauer und Geduld anwende; keine Zeit versäume, aber auch nicht durch zu stürmisches Verfahren den schlummernden, oder eben aufglimmenden, Lebensfunken auslösche. Der Arzt mufs dabei Gegenwart des Geistes und Besonnenheit haben, um fehlende oder entfernte Hülfsmittel durch die vorhandnen und nähern zu ersetzen. Wo diese Bedingungen statt finden, wird man oft durch einen unglaublich scheinenden Erfolg belohnt, wenn schon alles verloren schien. Man hat Beobachtungen, dafs erst nach dreistündigen Bemühungen das Leben zurückkehrte.

Der Arzt mufs zugleich aufmerksam auf die Zeichen der rückkehrenden Lebensthätigkeit seyn. So lange diese sich nicht zeigen, müssen die Vorkehrungen zu den übrigen noch nicht versuchten Hülfsmitteln getroffen werden. Sobald aber schwache Zuckungen und zitternde Bewegungen um den Mund, geringe Zusammenziehungen der Brustmuskeln, wiederkehrende Wärme und Röthe an den Lippen, Bewegung des Schaumes vor dem Munde, und endlich hörbares Athmen eintreten, so mufs die äufsere Behandlung nur mit grofser Behutsamkeit fortgesetzt werden.

Sehr häufig bleibt bei den scheintodt gebornen Kindern nach ihrer Wiederbelebung ein bedeutender Grad von Schwäche zurück; das Athmen wird wieder schwächer, und das kaum angefachte Leben droht wieder zu erlöschen. In diesem Falle, der auch wohl ohne vorhergegangne Asphyxie bald nach der Geburt eintritt, kommt es theils darauf an, die

allgemeine Lebensthätigkeit zu wecken und zu verstärken, theils die Athmungswerkzeuge zu gröſserer Kraftäuſserung zu reizen. Der erste Zweck wird am besten und sichersten durch öfter wiederholte Anwendung des warmen Bades, Reiben des Rückgrats mit geistigen Dingen, und das Einflöſsen von geringen Gaben flüchtiger Reizmittel (Hoffmann's Liquor, Schwefel- oder Essigäther, Pfeffermünzwasser u. s. f.) erreicht. Zur Belebung des Athemholens dienen nach allen Erfahrungen die Brechmittel am sichersten, wodurch der mechanisch hindernde Schleim ausgeleert, und durch die Erschütterung konsensuell auf den Brustkorb und die Lungen gewirkt wird. Es dient dazu der Meerzwiebelhonig, oder ein Zusatz von zehn bis zwölf Tropfen von Huxham's Brechwein zu jedem Theelöffel voll des Rhabarbersaftes, und ähnliche Mittel, die man so lange fortsetzt, bis die nöthige Wirkung erfolgt ist.

II. Oertliche Krankheiten der neugebornen Kinder.

Fehler der organischen Bildung. Oertliche Verletzungen als Folgen der Geburt.

Die erste Sorge der Hebamme oder des Geburtshelfers für das neugeborne Kind bezieht sich auf den regelmäſsigen Fortgang, oder die Wiederherstellung des Athmens. Das zweite Geschäft, das während der Reinigung, oder sogleich nachher, ehe das Kind bekleidet wird, vorzunehmen ist, besteht in der Untersuchung,

ob das Kind in allen Theilen regelmäfsig gebildet sey, und durch den Geburtsakt keine Verletzung und Beschädigung erlitten habe.

Die meisten Fehler in der Bildung, so wie die Folgen der erlittnen Gewalt, fallen sogleich bei der ersten flüchtigen Ansicht ins Auge; andre aber entgehen der Aufmerksamkeit leichter, und werden, wenn man nicht im Voraus achtsam darauf geworden ist, erst durch die Störung bemerkbar, welche sie in einer oder der andern Verrichtung hervorbringen. Frühe Beachtung von Seiten des Arztes ist defshalb nöthig, weil durch den Verzug unangenehme Folgen entstehen können, und die spätere Hülfe der Kunst nicht selten unwirksam wird.

A. Fehler der organischen Bildung.

Die Unregelmäfsigkeiten in der organischen Bildung eines oder mehrerer Theile, welche man bei neugebornen Kindern findet, sind nach ihrer Beschaffenheit, Ausdehnung und nach dem Einflufs, den sie auf die Verrichtung einzelner Theile, oder ganzer organischer Systeme, und die Fortdauer des Lebens haben, sehr von einander verschieden.

Wenn man im strengern Sinne krankhaft nur diejenigen Zustände nennt, wodurch die gehörige Thätigkeit eines oder mehrerer Organe, oder des ganzen Organismus, gestört oder gehemmt wird, so kann man nicht alle Fehler der organischen Bildung unter die Krankheitszustände rechnen.

Nach dieser Ansicht sind also die leichtern organischen Bildungsfehler äufserer Theile, welche sich auf die Gestalt, Ausdehnung, Farbe u. s. f. beziehen, aber die Verrichtung gar nicht stören, oder unbedeutend abändern, nicht als Krankheiten, sondern nur als Mifsgestaltungen, Mifsbildungen (*Deformitates*) zu betrachten. Dahin gehören z. B. die Muttermäler, die Flecke, Warzen, die mangelnden oder überflüssigen Finger und Zehen u. s. f.

Eine zweite Klasse der organischen Bildungsfehler gehört aber, vermöge der Störung, welche in der regelmäfsigen Verrichtung des leidenden Theils dadurch hervorgebracht wird, allerdings unter die örtlichen Krankheiten. Dahin gehören z. B. die Hasenscharte, die Brüche, die Klumpfüfse, die Verwachsung der Mutterscheide und des Afters, die Fehler des Zungenbandes u. s. f.

Endlich giebt es eine dritte Klasse, welche die bedeutendern Abweichungen von dem Gesetz der organischen Bildung in sich begreift, wobei, wegen der Störung in der Verrichtung der wichtigsten organischen Systeme, das Leben niemals, oder höchst selten, bestehen kann. Dahin gehört z. B. der gespaltne Rückgrat, und die ganze Klasse der Mifsgeburten.

In Hinsicht auf die Hülfe der Kunst verhalten sich diese drei Klassen so, dafs die erste derselben eigentlich nicht bedarf, die zweite die ausgedehnteste und wirksamste Hülfe der Kunst erfodert und zuläfst, und die dritte, als unheilbar, kein Gegenstand der ärztlichen Behandlung seyn kann.

Die wichtigsten organischen Bildungsfehler für den Arzt und zugleich die am häufigsten vorkommenden sind die der zweiten Klasse, welche bei passender Behandlung meistens gehoben werden können.

B. Oertliche Krankheiten als Folgen erlittner mechanischer Gewalt.

Es kommen bei dem neugebornen Kinde mancherlei örtliche Krankheiten vor, welche durch die, während oder nach der Geburt, einwirkende mechanische Gewalt hervorgebracht werden, und sich also hinsichtlich der Entstehung von den Fehlern der organischen Bildung unterscheiden. Dahin gehören die Blutunterlaufungen und Quetschungen, welche durch Handgriffe und Werkzeuge des Geburtshelfers bei schweren Geburten hervorgebracht werden, die Kopfgeschwülste, welche Folgen des Druckes der Beckenknochen auf den Kopf sind, die Verrenkungen und Brüche der Knochen nach schweren und künstlichen Entbindungen, das gewaltsame Abreifsen der Nabelschnur u. s. f.

Endlich giebt es noch einige krankhafte Zustände, welche man bei Neugebornen beobachtet, die weder in die eine noch in die andre Klasse gehören. Diese hängen wohl ohnstreitig von der unregelmäfsigen Richtung ab, welche die Lebensthätigkeit einzelner Theile und Organe schon bei dem Kinde im Mutterleibe erhält. Dahin gehören die Anschwellung der Brüste, die lymphatischen Geschwülste der Zeugungstheile bei neugebornen Kindern u. s. f.

Die bisher angegebne Eintheilung und Unterscheidung der örtlichen Krankheiten ist wichtiger für den Pathologen, als für den Praktiker, indem aus der verschiednen Entstehungsweise keine Vorschrift für das Heilverfahren abgeleitet werden kann. Wir stellen daher das, was über die Erkenntnifs und Heilung dieser krankhaften Zustände hier gesagt werden kann, ohne weitere Abtheilung in diesem Abschnitt zusammen.

Fehlerhafte Bildung der Zunge.

Eine fehlerhafte Bildung des Zungenbandes (*Fraenulum linguae*) kommt häufig bei Kindern vor, wenn gleich nicht so oft, als das Volk und die Hebammen gemeiniglich annehmen.

Wenn nämlich das Bändchen der Zunge an sich zu kurz (von oben nach unten) oder aber zu breit ist, und sich bis an die Spitze der Zunge erstreckt, so wird dadurch eine Unbeweglichkeit der Zunge hervorgebracht, welche das Kind am Saugen hindert. Dieser Fehler ist es, den man die angewachsne Zunge nennt, welchen durch die Lösung zu heben die Hebammen nur gar zu bereit sind. Die Lösung wird aber sehr oft unternommen, wo sie ganz überflüssig ist. Kann das Kind saugen, so ist sie überall überflüssig, aber wenn es auch nicht saugt, mufs man zuvor erst überzeugt seyn, dafs fehlerhafte Bildung des Zungenbandes die Ursache sey. Man erkennt dieses, wenn die Spitze der Zunge nach unten gezogen ist, tief in der untern Kinnlade liegt und nicht in die Höhe gehoben werden

kann; wenn das Kind die Warze nicht nimmt, oder, da es vergeblich sich bemüht die Zunge an den Gaumen zu drücken, gleich wieder fahren läſst, und die Versuche, welche das Kind macht, dargereichtes Getränk herabzuschlingen, vergeblich sind.

Die Operation der Lösung ist an sich leicht, und bei gehöriger Vorsicht gefahrlos. Die Chirurgen haben dazu eigne Instrumente erfunden, die aber entbehrlich sind. Am besten ist es, den Einschnitt in der Mitte des Bandes über einem gespaltnen schmalen Spatel mit einer abgestumpften Scheere zu machen. Der Schnitt darf nicht zu kurz seyn, um den Zweck nicht zu verfehlen, aber auch nicht zu lang, um die Zunge nicht zu beweglich zu machen, und Blutgefäſse und Nerven nicht zu verletzen. Mit dem Nagel, oder mit einem Aderlaſsschnäpper die Operation zu machen, wie Landhebammen und Dorfbader nicht selten zu thun pflegen, ist durchaus verwerflich. Entzündung und Eiterung ist nicht selten die Folge der Zerreiſsung. Nach der Lösung kann man die blutenden Stellen mit warmem Wein bähen, und nachher ein wenig Rosenhonig dem Kinde geben. In der Regel ist die Blutung sehr gering; nur wenn der Schnitt zu weit nach hinten gemacht, und ein bedeutenderes Blutgefäſs veretzt wird, ist eine stärkere Blutung zu fürchten, welche sich jedoch meistens bald stillen läſst. Nur ist alsdann doppelte Aufmerksamkeit nöthig, daſs das Kind beim Erwachen nicht durch Saugen an der blossen Zunge den Blutfluſs von neuem errege, welches man durch Anlegung des Kindes an der Brust verhindert. Man hat Beobachtungen, daſs Kinder sich

unmerklich verbluteten, indem sie das Blut verschluckten, oder aber, wegen des im Halse gerinnenden Blutes erstickten.

Ein seltner vorkommender Fehler, welchen Levret, Richter u. a. beobachtet haben, besteht darin, daſs fleischige Fäden und Bänder, die von der Seite der Zunge zum Zahnfleisch gehen, die freie Bewegung der Zunge hindern. Man hat Ursache, diese Seitenbänder zu vermuthen, wenn nach der Durchschneidung des Zungenbandes, das Kind dennoch die Zunge nicht bewegen, nicht saugen und nicht schlingen kann.

Man entdeckt sie, indem man das Kind durch Zuhalten der Nase zum weiten Oeffnen des Mundes zwingt. Man schneidet die Bänder queer durch mit einer abgestumpften Scheere, eines nach dem andern, mit gehöriger Vorsicht wegen der Blutung.

Die Fröschleingeschwulst kommt überhaupt selten, und noch seltner bei zarten Kindern vor. Man belegt mit diesem Namen Geschwülste von verschiedner Form, Gröſse und Beschaffenheit, welche sich unter der Zunge, an der Stelle, wo das Zungenband seyn sollte, oder an der Seite desselben, befinden. Richter *) und Starke **) rechnen sie zu den lymphatischen Geschwülsten, und leiten sie von ausgedehnten Speichelgängen ab. Andre belegen mit diesem Namen auch die an dieser Stelle beobachteten Balggeschwülste, welche mit einer brei- oder käseartigen fetten Masse gefüllt waren. Bei Erwachsnen erreichen

*) Chirurgie Bd. IV. §. 1. u. ff.

**) Archiv für die Geburtshülfe. Bd. III. St. 2. S. 311.

diese Geschwülste oft eine sehr bedeutende Gröfse, wovon die genannten Schriftsteller Beispiele anführen. Die Heilung kann nur durch eine Operation geschehen, die bei kleinen Kindern sehr schwierig und gefährlich, doch nicht so unbedingt tödtlich ist, wie Girtanner*) behauptet. Die Möglichkeit und Ausführbarkeit hängt immer von der jedesmaligen Beschaffenheit der Geschwulst, und des leidenden Subjektes ab. (S. Richter Bd. IV. §. 30.) Plenk und Andere fragen an: ob man eine solche Geschwulst nicht mit dem glühenden Eisen zerstören dürfe? Die grofse Empfindlichkeit neugeborner Kinder scheint dieses aber zu widerrathen.

Dupuytren soll die Fröschleingeschwulst (Grenouillette) auf folgende Weise ohne Rückfall vollkommen heilen. Nachdem im Munde die Geschwulst geöffnet und die enthaltene Masse ausgeleert ist, fügt er in die bewirkte Oeffnung einen kleinen cylindrischen Körper, der an seinen beiden Enden mit kleinen Knöpfchen versehen ist . Medic. chirurg. Zeitg. 1818. Nro. 18. S. 286.

Weit seltner, als den entgegengesetzten Fehler, findet man eine zu grofse Beweglichkeit der Zunge bei neugebornen Kindern, welche von einem zu langen und schlaffen, oder zu schmalen Zungenbande abhängt. Wo diese statt findet, können sich die Kinder durch die umgebogne Zungenspitze, auf welcher sie saugen, ersticken. Richter glaubt, dafs

*) A. a. O. S. 25.

dieser Zustand zuweilen möge verkannt und für einen Stickflufs gehalten seyn. Wird er entdeckt, so kann man durch das Vorziehen der Zunge schnell helfen. Abhelfen kann man dem Uebel nicht, wenn es sich nicht mit der Zeit von selbst verliert. Aufmerksamkeit ist aber höchst nöthig, dafs der Fall sich nicht wieder ereigne, welches man durch zeitiges Anlegen des erwachenden Kindes, oder Ernährung mittelst eines Zulpes am besten verhindern würde.

Die Hasenscharte.

Man bezeichnet mit diesem Namen eine ziemlich häufig vorkommende fehlerhafte Bildung der Oberlippe, welche mehr oder weniger gespalten ist. Der Grad und die Ausdehnung dieses Fehlers ist sehr verschieden. Zuweilen ist nur eine Spalte, zuweilen eine doppelte. In manchen Fällen gleicht der Fehler nur einer einfachen Trennung; in andern Fällen, besonders bei der Spaltung an zwei Stellen, scheint ein wirklicher Mangel an Substanz vorhanden zu seyn. Ist die Hasenscharte blofs in den weichen Theilen vorhanden, so entsteht dadurch nur eine mehr oder weniger bedeutende Entstellung, die aber nie gefährlich, und in den meisten Fällen vollkommen heilbar ist. Ist aber auch der Oberkiefer und der knöcherne Gaumen gespalten, so entsteht dadurch der so genannte Wolfsrachen, eine Mifsbildung, die unheilbar ist, und nicht selten dem Kinde das Leben kostet.

Aufser der Entstellung des Gesichts hindert die Hasenscharte auch am Reden, indem die Lippenbuchstaben nicht gebildet werden können, beim Reden fliefst der Speichel aus u. s. f. Es ist daher am besten, die Heilung des Uebels schon bei Kindern zu unternehmen.

Die Heilung geschieht durch die Operation, deren Zweck und Wesen darin besteht, die callösen Theile der Ränder durch den Schnitt wegzunehmen, und die blutigen Wundlefzen durch passende Vorrichtung in genaue Berührung zu bringen, und durch die adhäsive Entzündung zu vereinigen.

Wird das Kind durch die Hasenscharte nicht am Saugen verhindert, so ist es am besten, die Operation nicht gleich nach der Geburt zu unternehmen, sondern das Kind erst einige Monate alt werden zu lassen.

Die Beschreibung der Operation, bei welcher man in neuern Zeiten einige Verbesserungen, aber auch manche unnütze Abänderungen versucht hat, gehört nicht hieher. Die Werke von Bell, Richter, Desault u. a. geben darüber den nöthigen Aufschlufs.

Der gespaltne Rückgrat.

Spina bifida.

Man findet diesen, sehr häufig unheilbaren und tödtlichen, Bildungsfehler nur bei neugebornen Kindern. Das Wesen desselben besteht in einer durch den Mangel der Dornfortsätze entstehenden Spalte im Rück-

grate, welche sich auf ein oder mehrere Wirbelbeine erstreckt, und zu dem Hervortreten einer aus den Häuten des Rückenmarks und den äufseren Bedeckungen gebildeten, und mit wäfsrigten Feuchtigkeiten angefüllten blasigten Geschwulst Veranlassung giebt.

Diese Geschwulst befindet sich meistens in der Gegend der Lendenwirbelbeine, zuweilen am Halse und Rücken, und am seltensten am heiligen Bein. Sie ist weich, verschwindet unter dem Drucke, tritt aber gleich wieder hervor, wenn der Druck nachläfst, von verschiedner Form und Gröfse, je nachdem die Spalte sich auf ein oder mehrere Wirbelbeine erstreckt, hat bald eine schmale stielförmige, bald eine breitere Grundfläche, und nimmt beim tiefen Einathmen, und bei der Kothausleerung, an Umfang zu. Die Haut ist von natürlicher Farbe, und die Schwappung deutlich in der Geschwulst zu bemerken. Meistens ist gleichzeitig auch Wasser im Gehirn vorhanden. Die Kinder leiden gewöhnlich an allgemeiner Abmagerung und Schwäche, an partiellen Lähmungen der untern Gliedmaafsen, oder der Schliefsmuskeln der Blase und des Afters, so dafs der Urin und Koth unwillkührlich abgehn. Sie können nicht auf dem Rücken liegen, und scheinen Schmerzen zu haben, wenn die Geschwulst gedrückt wird.

Die Krankheit ist bis auf die neueste Zeit für fast immer unheilbar gehalten. Was man äufserlich und innerlich dagegen versucht hatte, war fruchtlos gewesen. Oeffnung der Geschwulst lief immer tödtlich ab (Richter). Alles was geschehen könne, beruhe darauf, dafs man durch einen gelind anziehenden Verband und Auf-

legung von Compressen, mit spirituösen Mitteln oder Bleiwasser benetzt, das weitere Anschwellen, die Entzündung, Eiterung und Verletzung der Geschwulst, verhindere.

Die Erfahrungen von Aftley Cooper scheinen aber, wenigstens in einigen Fällen, die Möglichkeit der Heilung darzuthun. Dieser groſse Wundarzt theilte nämlich in den *Medico-chirurgical transactions.* Vol. II. 1813. pag. 324. u. ff. mehrere Fälle von gespaltnem Rückgrat mit, in denen das oft wiederholte Auslassen des Wassers durch einen kleinen Einschnitt, und allmäligen anhaltenden Druck auf den ganzen Sack, glücklichen Erfolg hatte. Mehrere der so behandelten Kinder lebten. Ein Knabe, bei dem sich der Sack nicht ganz hatte verlieren wollen, war 8 Jahr alt, gesund, stark, und trug über der Geschwulst eine ausgehölte eiserne Platte, um Druck, der apoplektische Zufälle veranlaſste, zu verhindern. In einem andern Falle erzeugte sich nach dem Ablassen des Wassers adhäsive Entzündung des Sackes; dieser wurde leer, fest und hing als ein Anhängsel herab. — In allen diesen Fällen war aber das Gehirn frei von Wasser, die untern Gliedmaaſsen waren nicht gelähmt, und die Geschwulst war nicht zu groſs.

Die Kinder sterben bei bedeutendem Grade des Uebels gewöhnlich bald nach der Geburt, oder in den ersten Monaten; doch hat man einzelne Beobachtungen, wo daran Leidende eine Reihe von Jahren lebten. (Richter's Chir. Bd. II. §. 309.)

Fehlerhafte Bildung der Zeugungstheile.

Sie findet bei beiden Geschlechtern, und in sehr verschiednem Grade statt.

Zu den häufiger vorkommenden geringern Mifsbildungen gehört, dafs bei Knaben die Oeffnung der Harnröhre in der Eichel fehlt, oder sich an der untern Fläche des männlichen Gliedes, unterhalb der Eichelkrone, befindet (*Hypospadiaei*). Im ersten Fall, wo nur die Vorhaut verschlossen ist oder eine Haut die Mündung der Eichel schliefst, reicht ein leichter Einschnitt, oder die Durchstofsung mit einem Troikar hin um das Uebel zu heben. Zuweilen hat auch blofs eine Entzündung und Anschwellung der Vorhaut oder Eichel, die Harnröhre verschlossen, wo zertheilende Umschläge zur Cur hinreichen. Der zweite Fall, wo die Oeffnung der Harnröhre an der untern Fläche des Penis ist, bedarf keiner Operation, indem dieser Zustand weder das Urinlassen, noch, wenn die Oeffnung nicht zu entfernt von der Eichel ist, den fruchtbaren Beischlaf *) hindert. Man hat Fälle beobachtet, wo das männliche Glied ganz undurchbohrt war, wo der Harn nahe am After, an der Seite des Hodensackes, durch widernatürliche Oeffnungen, oder durch den Nabel abflofs.

*) Viele ältere Lehrer der gerichtlichen Medicin haben die Zeugungsfähigkeit der Hypospadiäen zwar geleugnet; aber mit Unrecht. Vergl. A. Henkes Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Berlin, 2te Ausgabe, 1819. §. 166.

Bei dem weiblichen Geschlecht kommen ähnliche Miſsbildungen vor. Man hat bei Mädchen die Schaamspalte verwachsen gefunden, wo dann ein Einschnitt das Uebel hebt. Zuweilen ist bei Mädchen die Harnröhre durch eine Haut verschlossen, so daſs der Harn nicht abflieſsen kann. Ein Einschnitt dicht unter der Klitoris öffnet dieselbe, und durch eingelegte Kerzen wird das Wiederzusammenwachsen verhindert. Zuweilen bringt aber auch die Anwesenheit von zähem Schleim den Schein einer Verwachsung hervor.

Verschlieſsung der Mutterscheide durch eine Haut, oder Verwachsung derselben (*Atresia*) kommt nicht selten vor, wird aber meistens erst, wenn sie vollkommen ist, beim ersten Eintritt des Monatsflusses durch den verhinderten Abfluſs des Blutes, oder wenn sie theilweise statt hat, durch die Beschwerden beim Beischlaf, oder bei der Entbindung entdeckt, und durch die Durchschneidung der Haut gehoben.

Die bedeutendern Miſsbildungen in dem Bau der Geschlechtstheile, wodurch zu Zweifeln und Streit über das Geschlecht des leidenden Individuums Anlaſs gegeben wird, kommen gar nicht selten vor. Genaue Beobachtungen der Anatomen haben gelehrt, daſs am häufigsten männliche Individuen mit einer nicht durchbohrten Eichel und einer der weiblichen Schaam ähnlichen Theilung des Hodensackes, mit im Unterleibe befindlichen Hoden für Weiber angesehen wurden. (*Androgyni*). Bei weiblichen Individuen (*Androgynae*) hat meistens ein übergroſser Kitzler mit verlängerten Nymphen Anlaſs zur Verwechslung gegeben. Bei einem höhern Grade der Miſsbildung hat

man ein männliches Glied mit undurchbohrter Eichel; und zwischen weiblichen Schaamlefzen einen tief eindringenden scheidenähnlichen Gang gefunden, in welchen sich nach oben die Harnröhre einmündete, und der wegen seiner Enge keine Untersuchung zuliefs. Diese Art der Mifsbildung hat zu der Annahme der Zwitter (*Hermaphroditi*) Veranlassung gegeben, bei welchen man die Vereinigung von beiderlei, völlig ausgebildeten und zur Ausübung ihrer Verrichtung fähigen, Geschlechtstheilen annahm. Der vorherbeschriebene Zustand ist aber vielmehr Geschlechtslosigkeit (*Status neuter*) zu nennen, da hier die individuelle Bildung eines Geschlechts durch die des andern beschränkt, und so eine Verkrüppelung beider entstanden ist, so dafs die Verrichtung keines Geschlechts von solchen Individuen ausgeübt werden kann. Die meisten Anatomen und Physiologen haben den wahren Hermaphroditismus beim menschlichen Geschlechte als nicht vorkommend verworfen *); Ackermann und einige neuere Physiologen halten jedoch die gleichzeitige Entwicklung von beiderlei Zeugungsorganen für möglich, wobei jedoch die Lebensfähigkeit nicht statt haben soll **).

Alle diese Zustände sind kein Gegenstand der Kunst, indem sie nicht zu heben sind, aber äufserst interessant für den Physiologen und Gerichtsarzt.

*) Voigtel's Handbuch der pathologischen Anatomie. Bd. III. S. 371.

**) Walther's Physiologie. Bd. II. S. 380.

Verschliefsung des Afters.

Der verschlofsne After (*Anus imperforatus*, *s. Atresia ani*) wird nicht ganz selten bei neugebornen Kindern beobachtet. Die Grade dieser Mifsbildung sind sehr verschieden. In den leichtern Fällen ist der Mastdarm gehörig gebildet, und nur die Oeffnung des Afters durch eine Haut verschlossen, oder verdeckt. In diesen Fällen, wo die für die Oeffnung bestimmte Stelle meistens durch eine hervorragende, vom Druck des Kothes bewirkte, Geschwulst, durch einen Strich, Röthe oder dergleichen bezeichnet ist, kann die Kunst durch Einschneidung leicht helfen, und den After herstellen. Wo aber auch der Mastdarm eine Strecke über der Oeffnung des Afters verwachsen ist, wird die Operation sehr unsicher und gefährlich; doch ist sie in einzelnen Fällen gelungen. Wo der Mastdarm ganz fehlt, oder sich in einem weit von dem After abliegenden Sack endet, ist das Uebel unheilbar. Noch seltner sind die Mifsbildungen, wo sich der Mastdarm in die Harnblase oder die Mutterscheide endet.

Fehlerhafte Bildung der Füfse.

Es gehören die angebornen Klumpfüfse (*Talipedes*, *Vari*, *Valgi*) hieher. Das Wesentliche dieses Fehlers der ersten Bildung besteht darin, dafs die grofse Zehe und die innere Seite des Fufses nach oben gekehrt ist, und die Kinder, wenn die Mifsbildung nicht gehoben wird, auf den äufsern Rand des Fufses als Basis

auftreten. Bei höherm Grade des Uebels ist die Sohlenfläche nach innen, und zuweilen selbst nach hinten, gerichtet.

Die chirurgische Kunst hat mit sehr glücklichem Erfolge diese Miſsbildungen durch eigne Apparate zu bekämpfen gesucht. Die Hauptindikation bleibt immer, durch eine anhaltende, aber allmälig verstärkte, Kraft die Theile in die natürliche Richtung zu bringen, und durch örtliche Stärkungsmittel den geschwächten Beinmuskeln ihre Stärke wieder zu geben. Die Schriften von Brückner *), Scarpa **), Wanzel ***) und Jörg ****) enthalten Anweisungen zur Cur.

Einen groſsen Fortschritt hat die Kunst in der neuen Methode, die Cur der verbildeten Füſse, vermittelst der spiralförmig angelegten Heftpflaster zu bewirken gewonnen. Die Schwierigkeit der Maschinen wird dadurch vermieden, und die Heilung mit weit wenigern Beschwerden und in weit kürzerer Zeit bewirkt.

*) Ueber die Natur der einwärtsgekrümmten Füſse. Gotha 1796.

**) Ueber die angebornen krummen Füſse der Kinder, und über die Art diese Ungestaltheit zu verbessern. Aus dem Italienischen von Malfatti. Wien 1804.

***) Diss. de talipedibus varis. Tübing. 1798, und Arnemann's Magaz. für Chirurgie. Bd. II. St. 3.

****) Ueber Klumpfüſse und eine leichte zweckmäſsige Heilart derselben. Leipzig 1806. 4.

Herabsteigen der Testikel nach der Geburt.

In der Regel steigen die Testikel schon vor der Geburt in den Hodensack herab; denn es ist nach der Beobachtung mehrerer Zergliederer, und nach meiner eignen Erfahrung falsch, was Haller und nach ihm Girtanner und viele andere behauptet haben, dafs nur selten bei neugebornen Kindern die Hoden sich schon im Hodensack befänden. Aber die Fälle kommen doch ziemlich häufig vor, dafs erst einige Zeit nach der Geburt, bald früher bald später, der eine oder andre Hode, oder auch beide herabsinken. Ebenfalls sind die Beobachtungen nicht selten, dafs erst bei Erwachsnen dieser Vorgang geschieht, so wie von solchen Männern, bei welchen einer oder beide Hoden Zeitlebens im Unterleibe zurückblieben (*Crypsorchides s. Testicondi*), bei welchen die Zeugungskraft keinesweges leidet, sondern Geschlechtstrieb und Saamenabsonderung meistens sehr stark ist.

In vielen Fällen geschieht ohnstreitig das Herabsteigen der Hoden auch nach der Geburt unbemerkt, und ohne krankhafte Erscheinungen. Das Herabdrücken des Zwergmuskels und die Einziehung der Bauchmuskeln beim Schreien der Kinder, geben dazu ohnstreitig die Veranlassung.

Wo aber der Durchgang durch den Bauchring nicht so leicht von statten geht, da entsteht eine Anschwellung in den Weichen, welche einem Leistenbruche ähnelt, und von unwissenden, oder nicht sorgsam untersuchenden, Aerzten oft dafür gehalten, und falsch behandelt ist.

Man untersuche also genau bei jeder Geschwulst in den Weichen, welche man bei neugebornen und sehr jungen Kindern findet, ob die Testikel sich schon im Hodensacke befinden. Fehlt an der Seite, wo sich die Geschwulst befindet, der Hode noch, so ist es sehr wahrscheinlich, daſs der bevorstehende Durchgang desselben die Anschwellung veranlaſst.

Die Zufälle dabei sind verschieden; zuweilen ist die Geschwulst nicht bedeutend, an sich nicht empfindlich, und nur bei dem Drucke schmerzhaft. In andern Fällen aber ist die Anschwellung bedeutend und mit Entzündung verbunden, wozu nicht selten die unpassenden und rohen Handgriffe Anlaſs geben *)

Wo Entzündung vorhanden ist, muſs man diese zunächst durch Bähungen von gewärmtem Bleiwasser, warme Umschläge von aromatischen Kräutern u. s. f. zertheilen, und nachher durch den Gebrauch warmer

*) Mir ist der Fall vorgekommen, daſs ein sonst nicht ungeschickter Landchirurg die durch den herabsteigenden Hoden bewirkte Anschwellung in den Weichen für einen Leistenbruch gehalten und ein Bruchband angelegt hatte, mit dem man das Kind, das ohngefähr ein Jahr alt war, bereits drei Wochen lang gequält hatte. Schmerz und entzündliche Geschwulst verschwanden bald nach der Anwendung der passenden äuſseren Mittel, aber der Durchgang des Hoden verzögerte sich noch zwei Monate. — Auch neuerlich war ich Zeuge, daſs ein alter, sehr geschickter, Arzt sich übereilte, und die besorgte Mutter, die bei ihrem halbjährigen Kinde einen Bruch entdeckt zu haben glaubte, kurzweg damit tröstete: es sey nur eine Drüsengeschwulst. Er überzeugte sich aber sogleich von der wahren Natur des Uebels, als ich ihn aufmerksam darauf machte, daſs sich nur ein Hode im Hodensack befand.

Bäder und die so genannten erweichenden Mittel den Bauchring nachgiebiger zu machen suchen, den Durchgang aber ganz den Kräften der Natur überlassen, welche ihn früher oder später von selbst bewirkt.

Alle Handgriffe, um dem Testikel den Durchgang zu erzwingen, sind durchaus verwerflich, und selbst Levret's Vorschlag, nach welchem man, ohne den Hoden zu berühren, mit den rings um den Rand des Bauchrings gesetzten Fingerspitzen diesen erweitern soll, unterbleibt besser, weil man zu der Entstehung eines Leistenbruches dadurch Anlafs geben kann. Wo man sich aber Handgriffe erlaubt hat, ist die Anwendung stärkender Bähungen, und das Tragen einer Binde auf einige Zeit nach dem Durchgange zu empfehlen.

Aeufsere Verletzungen des Kopfes.

Verschiebung des Kopfes — Kopfgeschwulst.

Nach einer langen und schweren Geburt findet man häufig, dafs der Kopf des Kindes durch den ausgestandnen Druck gelitten hat. Es geschieht dieses um so mehr, je enger das Becken der Mutter überhaupt, oder im Bezug zu dem Kopfe des Kindes war, und je länger daher die Geburtsarbeit währte.

Durch die Verschiebung der Schädelknochen über einander, welche bei dem Durchgange des Kopfes durch ein sehr enges Becken erzwungen wird, entsteht der lange, spitzige, zuweilen schief verschobene, Kopf.

Die **Kopfgeschwulst** ist eine Anschwellung der äußseren Bedeckungen und weichen Theile, welche durch die mechanisch erlittne Gewalt veranlaſst wird. Sie nimmt bald mehr den vordern, bald den hintern Theil des Kopfes ein, und ist ihren Graden nach sehr verschieden.

Beide Zustände sind in der Regel ohne gefährliche Folgen, und werden bei passender Behandlung leicht gehoben.

Die Verschiebung der Schädelknochen überläſst man am besten ganz der Natur, welche vermittelst der innern Bewegung des Gehirns sie allmälig und am sichersten in die rechte Form bringt, und dem Kopfe die gehörige Gestalt wieder giebt. Die Gewohnheit der Hebammen, dem Kopfe durch Drücken seine Form wieder zu geben, ist verwerflich; denn dieser Handgriff ist völlig entbehrlich, und kann leicht nachtheilig werden, und ich kann daher einem neuern Schriftsteller *) der diese Behandlung empfiehlt, keinesweges beistimmen. Ist Anschwellung der weichen Theile damit verbunden, so gebraucht man die bei der Kopfgeschwulst dienlichen Mittel.

Die einfache Kopfgeschwulst, wie sie oben beschrieben ist, muſs theils von dem **äuſseren Wasserkopf** (*Hydrocephalus externus*), theils von dem **Hirnbruch** (*Encephalocele*), von welchen in der Folge die Rede seyn wird, theils von den neuerlich beobachteten **Blutgeschwülsten, die mit Ver-**

*) Jahn a. a. O. S. 89.

derbnifs der Schädelknochen verbunden sind, unterschieden werden. Die einfache Kopfgeschwulst wird durch behutsames Waschen und Bähen mit gelindreizenden so genannten zertheilenden Mitteln, mit warmem Wein, Arquebüsade, verdünntem Seifen- und Kampferspiritus, Aufgüsse von aromatischen Kräutern mit Wein u. s. f. zertheilt. Alle diese Mittel müssen gewärmt angewendet, und die Erkältung dabei vermieden werden. Selten wird es nöthig seyn, die Geschwulst durch den Schnitt zu öffnen, um geronnenes Blut, oder andre Extravasate zu entfernen.

Quetschungen und blaue Flecken am Gesicht, oder an andern Theilen, werden auf gleiche Weise behandelt.

Die von Michaelis*) beschriebenen Blutgeschwülste, mit welchen nach ihm Verderbnifs der darunter liegenden Schädelknochen als ursachliches Moment verbunden ist, kommen im Ganzen nur selten vor.

Da diese Geschwülste bei neugebornen Kindern kurz nach der Geburt beobachtet werden, so könnte man sie für Folgen einer schweren Geburt halten, was doch nicht der Fall ist. Sie unterscheiden sich aber dadurch, dafs man sie auch nach einer leichten Geburt wahrnimmt; dafs sie nicht immer an den am meisten vorragenden Theilen sich befinden, wiewohl dieses zufällig seyn kann, da sie gewöhnlich an den Scheitelbeinen vorkommen; dafs die Geschwulst erhabner und

*) S. Loder's Journal für die Chirurgie. Bd. II. St. 4. S. 657, ff.

umschriebner, als die einfache Kopfgeschwulst ist, und deutliche Fluctuation wahrnehmen läſst; daſs sie weder beim Druck sich vermindert noch verschwindet, und dadurch kein Schmerz oder soporöser Zustand entsteht. Endlich zeigt sich bei genauer Untersuchung, daſs an der Stelle der Geschwulst die äuſsere Tafel des Knochens fehlt, daſs die Diploe bloſs liegt, und man den scharfen Rand des Knochens gleich anfangs deutlich fühlen kann.

Versuche, diese Geschwulst zu zertheilen, sind unnütz. Man soll die Geschwulst öffnen, das schwarze extravasirte Blut herauslassen, und den Knochen durch die bei der Caries angezeigten Mittel zu heilen suchen. Die Cur ist oft langwierig, und das Uebel meistens tödtlich. (Michaelis.)

Neuerlich sind diese Blutgeschwülste von Nägele, Klein und Gölis öfter beobachtet und mit glücklichem Erfolge behandelt worden.

Hr. Hofrath Nägele in Heidelberg hat diese Blutgeschwülste häufig mit besonderer Aufmerksamkeit beobachtet, und (in seinen: Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der Krankheiten des weiblichen Geschlechts, Mannheim 1812. S. 247. ff.) sehr schätzbare Bemerkungen darüber mitgetheilt.

Derselbe sah diese Geschwülste von sehr verschiedener Gröſse, bald einzeln, bald mehrere zugleich, immer am zweiten, dritten Tage nach der Geburt.

Michaelis Behauptung, daſs stets Knochenfraſs mit diesen Blutgeschwülsten verbunden sey, und solche nur als Folge desselben eintreten, fand derselbe unrich-

tig. Denn bei zeitig unternommener Oeffnung der Geschwülste fand er den Knochen nie rauh, verdorben oder angefressen, sondern immer glatt. Die Verderbnifs des Knochens ist vielmehr die Folge des längere Zeit zwischen dem Pericranium und dem Schädel befindlichen ergofsnen Blutes.

Unverzügliche Oeffnung der Geschwulst durch das Messer, Auslassung des Blutes, die am zweiten Tage nach zuweilen erfolgender Wiederanfüllung wiederholt werden mufs, und ein einfacher Verband, hatten immer vollkommene Heilung ohne weitere Zufälle zur Folge. Zertheilende Mittel waren niemals wirksam, und der damit verbundene Zeitverlust hatte stets üble Wirkung, Verderbnifs der Schädelknochen, endlich Durchfressung und den Tod zur Folge.

Bei zeitiger Oeffnung der Geschwulst ist noch keine Caries da, aber auch später kann man die Heilung derselben der Natur überlassen, wenn das Blut ausgeleert worden ist.

Hr. Hofmedicus Klein in Stuttgart hat neuerlich (Bemerkungen über die bisher angenommene Folgen des Sturzes der Kinder auf den Boden bei schnellen Geburten. Stuttgart 1817. Seite 19 ff.) das von Hrn. H. Nägele befolgte Verfahren ebenfalls empfohlen.

Versuche zur Zertheilung waren stets fruchtlos.

Oeffnung der Geschwulst mit der Lanzette, Ausleerung des schwarzen Blutes und ein einfacher Verband, waren immer zur Heilung des Uebels hinreichend.

Derselbe führt einen höchst merkwürdigen Fall an, wo ein Kind, fünf Wochen alt, eine Hand grofse

Geschwulst dieser Art auf dem linken Scheitelknochen hatte. Man hielt sie für einen Hirnbruch, weil sie erst den 4ten Tag nach der Geburt erschien, schnell wuchs, und, was nicht selten ist, einen scheinbaren Knochenrand fühlen liefs. Dennoch wurde die Geschwulst mit der Lanzette geöffnet, und eilf Loth ganz dunkel schwarzes Blut ausgeleert. Am folgenden Tage füllte sie sich zwar wieder etwas, als aber acht Tage herum, Spec. cephal. mit Wein aufgebunden wurden, war keine Spur mehr von Geschwulst oder erhabenem Knochenrand zu fühlen.

Diese Blutgeschwülste erfodern also eben so sehr die Aufmerksamkeit der praktischen Aerzte wegen der gefährlichen Folgen, die selbige bei Vernachlässigung oder unpassender Behandlung für Gesundheit und Leben des Kindes haben können, als der gerichtlichen Aerzte, weil bei Fällen, wo Verdacht des Kindermordes obwaltet, dieselben für Zeichen und Wirkungen einer zugefügten Gewaltsamkeit leicht gehalten werden können.

Herr Rath Gölis in Wien empfiehlt folgendes, von ihm durchaus bewährt gefundene, Verfahren. Wenn die Blutgeschwulst sehr gespannt und der Kranke durch den Druck derselben auf den Kopf und mittelbar auf das Gehirn sich in einem Betäubungszustande befindet, so mufs sogleich ein Causticum, welches nur die Oberhaut verletzen darf, auf die Spitze der Geschwulst gelegt, und eine geringe Eiterung unterhalten werden, bis sich die Geschwulst verliert. Ist die Geschwulst minder gespannt, weich, schlaff, so werden zertheilende Ueberschläge so lange

unausgesetzt warm angewendet, bis Zertheilung oder Spannung der Geschwulst folgt, wo dann im lezten Falle die Auflegung des Aetzsteins am Gipfel der Geschwulst gemacht werden muss. — Ohne innere Arzneymittel heilte Gölis 32 Kinder durch diese äussere Behandlung vollkommen, binnen 8 — 14 Tagen. (Practische Abhandlungen über die vorzüglichern Krankheiten des kindlichen Alters II. S. 190.) Auch W. I. Schmitt legte günstiges Zeugniss für diese Methode ab. Med. chir. Zeitung 1819. Nr. 21. S. 327.

Der Wasserkopf.

Hydrocephalus.

Göliss practische Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters, II Bnd. Wien 1818.

Man hat mit dem gemeinsamen Namen Wasserkopf verschiedne, nach ihrer Entstehung, dem Verlaufe, dem Sitze der Krankheit, und der Wichtigkeit sehr von einander verschiedne Arten von wässrigen Anhäufungen belegt.

Zum Theil hat man die verschiednen Arten der Kopfwassersucht nach dem räumlichen Verhältniss, zum Theil nach dem Verlaufe mit eignen Benennungen bezeichnet, die aber auch nicht selten mit einander verwechselt worden sind.

Das räumliche Verhältniss der Wasseransammlung, wie die Wichtigkeit und Bedeutung der Krankheit, scheidet zuerst den äussern Wasserkopf von dem innern.

Der äussere Wasserkopf.

Hydroceph. externus.

Das Wasser befindet sich aufserhalb des Schädels zwischen den äusseren Bedeckungen, und also in dem Zellgewebe unter der Haut, oder zwischen der *galea aponeurotica* und der Beinhaut, oder endlich zwischen dem Schädel und dem Perikranium. Einige Aerzte theilen daher den äussern Wasserkopf in den cellulairen — aponeurotifchen — und den periostifchen. In dem ersten Falle ist die Geschwulst weich, unschmerzhaft, ödematös, wird vom Finger grubenartig eingedrückt, ist mehr verbreitet, erstreckt sich oft bis zu den Augenlidern und Ohren, und ist halb durchsichtig. In dem zweiten Falle ist die Geschwulst mehr umschrieben, härter, gespannt, zuweilen mit bemerkbarer Schwappung, und beim Druck nicht ohne Schmerz. Wo das Wasser unter der Beinhaut des Schädels sich befindet, hängt der äussere Wasserkopf gewöhnlich mit dem innern zusammen. Wo der äussere Wasserkopf allein besteht, nimmt er nicht selten den ganzen Kopf ein, doch beobachtet man auch partielle Oedeme, und zuweilen fand man das Wasser in eignen Säcken.

Meistens werden die Kinder mit dem äusseren Wasserkopf geboren, wo er entweder primitiver Bildungsfehler, oder Folge erlittner Gewalt bei einer langwierigen Geburt, seyn kann. Seltner sind bei weitem die Fälle, wo er nach der Geburt, nach Erkältung, zurückgetriebenen Haut- und Kopfausschlägen (Rosenstein) Stichen von Infecten u. f. w. entsteht.

Der für sich bestehende äussere Wasserkopf ist als eine örtliche äussere Krankheit zu behandeln. Zu seiner Heilung sind warme Ueberschläge von aromatischen Kräutern mit Wein und Brandewein, Weingeist, Kampfergeist, oder Weinessig, Meerzwiebelessig u. s. f. sehr wirksam, wodurch sehr häufig die Zertheilung bewirkt, und das Wasser eingesogen wird. Reichen diese Mittel nicht zu, so kann man durch Einschnitte das Wasser ausleeren, und durch die genannten stärkenden und reizenden Bähungen die Krankheit völlig zu heben suchen. Innere Mittel sind nur dann nöthig, wenn Allgemeinleiden damit verbunden ist. Andre Aerzte haben noch Vesikatorien, Fontanellen, Hauben von Wachstaffent u. s. f. empfohlen, die aber entbehrlich sind.

Partielle Oedeme des Kopfes mit Entzündung nach äussern Beschädigungen entstanden, fodern die angemessene wundärztliche Behandlung.

Der innere Wasserkopf.

Hydroceph. internus.

Gebraucht man diesen Namen im weitesten Sinne, so begreift man alle Krankheitsformen darunter, bei denen das Hauptphänomen, Anſammlung wäſsrigter Feuchtigkeiten innerhalb des Hirnschädels ist. Wird er aber, wie es von vielen ärztlichen Schriftstellern geschehen ist, im engern Sinne genommen, so versteht man unter dem innern Wasserkopf, alsdann eine Wasseransammlung zwischen dem Schädel

und dem Gehirn, oder zwischen den Gehirnhäuten. Verschieden davon ist die Gehirnwassersucht, (*Hydrops cerebri*) bei welcher das Wasser in den Gehirnhöhlen sich befindet.

Der innere Wasserkopf (nach der oben angegebnen engern Bestimmung) bildet sich nicht selten schon bei der Frucht im Mutterleibe, so daſs dadurch leicht eine schwere Geburt veranlaſst wird, und zuweilen das Wasser vorher muſs ausgeleert werden, ehe das Kind geboren werden kann *), weil bei der Nachgiebigkeit der noch nicht verwachsnen Schädelknochen der Kopf eine ungeheure Ausdehnung erlangen kann.

Wenn er nach der Geburt entsteht, so fängt die Krankheit meistens noch in dem frühesten Lebensalter an, wo die Schädelknochen noch nachgiebig sind: nach dem sechsten bis achten Iahre bildet sie sich nur selten. Die Diagnose der ausgebildeten Krankheit ist meistens leicht, weil die Ausdehnung des Kopfes sogleich in die Augen springt. Gölis sah jedoch chronischen Wasserkopf auch bei regelmäſsiger Grösse und Form des Kopfes und in einem Falle selbst bei unnatürlicher Kleinheit des Kopfes. Die Kinder sind dumm, schläfrig, soporös, lernen nicht sprechen, liegen gern auf der Stirn, die Augäpfel sind fast be-

*) Osiander's Annalen der Entbindungskunst 2. Stück. Es wird daselbst ein Fall erzählt, wo der Kopf wegen ungeheurer Ausdehnung nicht konnte geboren werden. Als er geöffnet wurde liefen acht Pfund und sechs Unzen Flüssigkeit ab.

ständig von dem obern Augenliede halb bedeckt; sie schlafen mit halb offnen Augen, das Zahngeschäft geht träge und unvollkommen von statten; es stellen sich convulsivische Zufälle und zuweilen Erbrechen ein; der übrige Körper wird welk und abgezehrt; kurz vor dem Tode ist der Sopor anhaltend, und die untern Extremitäten werden gelähmt.

Im ersten Zeitraume der sich bildenden Krankheit, sind Abmagerung des Körpers, bei guter Esslust und meistens auch bei gutem Schlafe; allmähliges Schwächerwerden der Sinne; Wohlbehagen im Nichtsthun und Nichtsdenken bei älteren Kindern; Schwäche der thierischen Verrichtungen; strauchelnder Gang; augenblickliches Vergessen der Worte, die der Kranke so eben sprechen wollte; ungewohnte Schlafsucht; kurzdauernde Starrsucht; öfteres Erbrechen ohne gastrische Beschwerden; leichter Schwindel; Schwere des Kopfes; bei gröſseren Kranken Klagen über stumpfen Schmerz in demselbeu; — die gewöhnlichsten Erscheinungen.

Allmählig werden die Sinne immer stumpfer, das Auge erblödet, oder erblindet, gar wie amaurotisch. Die Fähigkeiten und Seelenkräfte sinken immer tiefer, die willkürlichen Muskeln, besonders des Gesichts und der Augen werden zuckend bewegt, die Bewegungen der Gliedmaſsen sind automatisch. Veränderte Esslust, häufig Fressbegierde, Leibesverstopfung und meistens Abmagerung des ganzen Körpers, treten nun hinzu. Bei Vergröſserung des Schädelumfanges zeigt sich nun die Auseinanderweichung der Schädelknochen, Betäubung nach einer schnellen Bewegung des Kopfes, Ekel und häufigere Neigung zum Erbrechen. Die Lage der

Kranken zeichnet sich dadurch aus, dafs dieselben den Kopf niedriger als den übrigen Körper zu halten suchen, die Stirn gern auf einen festen Gegenstand in wagerechter Lage aufdrücken, das Gesicht fest in die Kifsen eingraben. Die Sprache wird lallend, die Zungenmuskeln werden plözlich auf kurze Zeit wie gelähmt. Die Muskeln schwinden und zittern krampfig bei willkürlichen Bewegungen der Hände und Füfse. Alle Ab- und Ausfonderungen sind vermindert; die Haut ist trocken, der Urin geht sparsam und ohne Bewufstseyn ab. Nur die Speichel-Absonderung ist vermehrt. Der erschlaffte, halbgelähmte Darmkanal kann den Koth nicht austreiben — diese Zeichen begleiten den zweiten Zeitraum der ausgebildeten Krankheit.

Früher oder später tritt der dritte Zeitraum, der Desorganifation und Zerstörung ein. Alsdann ist völlige Geistesschwäche und Zerrüttung, Blindheit, Taubheit, Sprachlosigkeit vorhanden, die Kranken vegetiren nur noch, haben nur wenige unwillkührliche meist von Zuckungen begleitete Bewegungen der Gliedmafsen; das Schlingen wird schwer und mühsam, sie kauen an den Fingern der mühsam zum Munde gebrachten Hand; der Puls fängt an schwach, unregelmäfsig aussetzend zu werden. Hände und Füfse erkalten und endlich erfolgt der Tod durch Schlagflufs, Erstickung, oder unter dem Zeichen des Zehrfiebers. So verhält sich der Verlauf nach den vielfachen Erfahrungen von Gölis.

Gemeiniglich tödtet die Krankheit binnen einem viertel- oder halben Iahre; in einzelnen, nicht so ganz seltnen Fällen aber erreichten Kranke, die von der

frühesten Kindheit daran litten, ein Alter von zehn, zwanzig, ja sogar fünfzig Jahren, die aber gewöhnlich in einem traurigen, stupiden, halb thierischen Zustande sich befanden.*)

Der Kopf der Kranken erhält oft eine ungeheure Gröſse, indem man Beobachtungen aufgezeichnet hat, wo der Umfang desselben vier und zwanzig bis dreiſsig, ja sogar sechs und dreiſsig Zoll betrug. Die Knochen und äussern Bedeckungen werden bei der ungeheuren Ausdehnung so dünne und durchsichtig, daſs man bei stark auffallendem Sonnenlichte die Flüſsigkeit dadurch sehen kann. Die Ausdehnung des Kopfes ist nicht immer regelmäſsig; einzelne Theile werden zuweilen stärker ausgedehnt und erhoben. Die Menge des Wassers steht mit der Ausdehnung im Verhältniſs, und betrug nicht selten sechs, acht, zehn Maaſs und darüber.

Zuweilen ist mit dem innern Wasserkopf auch der äussere verbunden, und in den meisten Fällen, wo die

*) Beispiele davon findet man gesammelt in Rosenstein a. a. O. S, 522. Fleisch Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. III. S. 10. u. ff. Vergl. auch Beschreibung eines merkwürdigen Wasserkopfes von D. Schneider in den Annalen der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. Iohn Howship (practical observations on surgery and morbid anatomy, London 1816) sah einen Wasserkopf, der als solcher von der Geburt bis ins 25 Iahr lebte, ohne bedeutendes Leiden der geistigen Fähigkeiten, wiewohl das ganze grosse Gehirn in eine Blase verwandelt war, deren Wände nirgends die Dicke einer Linie hatten.

Krankheit einen bedeutenden Grad erreichte, und längere Zeit währte, wird auch wohl Wasseransammlung in den Gehirnhöhlen damit verbunden seyn, die jedoch vielleicht nur sekundair entstanden ist.

Die nächste Ursache des Wasserkopfes beruht auf Ergiefsung seröser, lymphatischer, eiterartiger Flüssigkeiten, wodurch das Gehirn gedrückt, auseinander getrieben, und membranenartig entfaltet wird (Gall.)

Anlage begründet das Fötus- und Kindesalter, vermöge der Entwicklungen im Gehirne, die diesen Lebensaltern eigen sind, und wodurch Trieb und Andrang der Säfte zum Kopf bedingt wird. Starke Gemüthsbewegungen während der Schwangerschaft, Trunksucht des Vaters oder der Mutter, starkes Einschnüren des schwangern Unterleibes, scheinen Einflufs auf die Bildung des innern Wasserkopfes an der Frucht gehabt zu haben. I. P. Frank erzählt von einer Mutter, die sieben Kinder, und Gölis von einer andern, die neun Kinder mit dem chronischen Wasserkopf zur Welt brachte.

Erregende Einflüfse sind: erlittne Gewalt am Kopfe während der Geburt; Erschütterungen des Gehirnes durch Fall, Stofs, Störungen im Lymphsystem durch alle Arten von Dyskrasien, besonders die skrophulöse, durch unpassende Diät, Mifsbrauch geistiger und aller stark reizenden Getränke bei Kindern; übergrofse Hitze und Kälte, die auf den Kopf wirkt; Versetzungen nach hitzigen und chronischen Ausschlägen, unvollkommne Krisen der Hirnentzündung, der entzündlichen Katarrhe; Unterdrückung des Ohrenflusses, übermäfsiger Gebrauch der Brechmittel; zu frühzeitige oder unmäfsige Anstrengung der Geisteskräfte.

Die Prognose des innern Wasserkopfes ist durchaus ungünstig, wenn er angeboren ist oder in der frühesten Zeit nach der Geburt sich zeigt. Günstiger ist die Voraussagung, wenn der Wasserkopf sich später nach der Geburt, und langsam bildet, besonders wenn die Hülfe zeitig gesucht wird. Im ersten Zeitraume ist völlige Heilung mit unverletzten Geisteskräften möglich; gelingt die Heilung noch im zweiten, so bleibt doch leicht Geistesschwäche nach. Ist die Krankheit neu, einfach, ohne allgemeine Dyskrasie, das Kind von gesunder Körperbeschaffenheit, die Ursache keine mechanische Beschädigung des Gehirns, so ist Heilung bei richtigem Verfahren, zu Zeiten zu hoffen. Kopfgrind, Ausschläge, Krätze, Ohrenflufs, Wundseyn hinter den Ohren sind wohlthätige kritische Erscheinungen.

Die Radicalcur pafst im ersten, auch wohl noch im zweiten Zeitraume, nach Gölis's vielfachen Erfahrungen.

Der innere Gebrauch des Kalomels zu $^1/_4$—$^1/_2$ gr. ein-zweimal des Tages gereicht, so dafs kein Durchfall erregt wird, gehört zu den Hauptmitteln. Dabei Einreibung einer Mischung von zwei Theilen Wacholderbeersalbe und einem Theil Quecksilbersalbe, zu einer bis zwei Drachmen auf den kahl geschornen Kopf, der mit einer Haube aus Flanell, oder feinem wollnen Tuch unausgesezt bedeckt seyn mufs. Tritt binnen 30 oder 40 Tagen Abnahme der Zufälle ein, so wird der innere und äussere Gebrauch des Mercurius vermindert. Gelind reizende Laugenbäder können die Cur unterstützen. Die Diät mufs leicht nährend, verdaulich, nicht erhitzend seyn.

Wenn binnen 6—8 Wochen keine Befserung erfolgt, sind innerlich gelind harntreibende Mittel, äusserlich Fontanellen zu beiden Seiten des Hinterhauptloches, oder auf den Oberarmen, die Monate lang offen erhalten werden müfsen, zu Hülfe zu ziehen. Brechweinstein-und Seidelbastsalbe können zu Zeiten die Fontanellen ersetzen. Oertliche Blutentleerungen am Kopfe werden nöthig, wenn starke Blutcongestion oder entzündlicher Zustand des Gehirnes, Zuckungen und andere Zufälle erregt. — Zur Nachkur ist die Vermeidung aller schädlichen Einflüfse, die Verhütung der Kopferkältung durch das Tragen einer neuen dünnern fleifsig durchräucherten Haube, die Unterhaltung der Hautthätigkeit durch Bäder, Reibungen, und angemefsene Diät nothwendig.

Geschwülste an den Geschlechtstheilen.

Bei Knaben sowohl wie bei Mädchen findet man, unmittelbar oder bald nach der Geburt, zuweilen Geschwülste an den Zeugungstheilen, welche bei den Knaben den Hodensack, und bei den Mädchen die Schaamlefzen einnehmen.

Diefe Anschwellungen sind dem Grade nach sehr verschieden, zuweilen mehr ödematös, in andern Fällen mit Röthe und Entzündung verbunden.

Bei der Geschwulst des Hodensacks ist zunächst zu untersuchen, ob kein Bruch vorhanden ist. Wo man diesen nicht findet, ist die Geschwulst,

wenn die Theile roth, entzündet und schmerzhaft sind, mit Bähungen von gewärmtem Bleiwasser, Dekokten zertheilender Kräuter, und Ueberschlägen zu behandeln. Ist keine Entzündung vorhanden, so kann man stärker reizende Mittel, warmen Wein, Brantwein, Arquebüsade u. s. f. durch Compressen appliciren und den Verband, der der Reinlichkeit wegen fleifsig gewechselt werden mufs, durch einen kleinen Tragbeutel befestigen. Bei der fortgesetzten Anwendung dieser Mittel wird die Anschwellung sicher zertheilt. Auf gleiche Weise werden diese Geschwülste bei Mädchen behandelt.

Der angeborne Wasserkopf.

Mit den im vorigen Abschnitt beschriebnen, durch mechanische Gewalt veranlafsten, Anschwellungen des Hodensacks wird von Unkundigen leicht der angeborne Wasserbruch verwechselt.

Der angeborne Wasserbruch (*Hydrocele congenita*) ist ein Uebel, welches bei Neugebornen häufig vorkommt, aber oft ganz übersehen, oder doch oft verkannt wird. Die nähere Kenntnifs verschiedner, früher unbekannter, oder unbeachtet gebliebner Formen des angebornen Wasserbruches verdanken wir den sorgsamen und lehrreichen Untersuchungen meines verehrten Freundes, Hr. Hofr. B. G. Schreger.*)

*) Ueber den angebornen Wasserbruch, und einige neu aufgefundne Formen desselben, in Horn's Archiv für medicinische Erfahrung Iahrg. 1809. Bd. III. S. 239. u. ff. — Ueber den Wasserbruch des Scheidenkanals

Das wesentliche Zeichen dieses Uebels ist die Ansammlung einer serösen Flüssigkeit in dem Scheidenkanale des Hoden, wodurch eine länglichrunde Geschwulst gebildet wird, die sich vom Bauchringe bis zu den Hoden herab erstreckt. Bei den zwei am häufigsten vorkommenden Formen desselben, wo der Scheidenkanal nach oben noch offen ist, kommt zu jenen ersten Zeichen noch das zweite hinzu: dafs bei wagerechter Lage des Kranken die Geschwulst sich vermindert, indem das Wasser dabei von selbst, oder auf angewendeten äussern Druck, gänzlich oder zum Theil in die Bauchhöhle zurücktritt, hingegen bei senkrechter Stellung sich wieder vermehrt. Bei den zwei andern, seltner vorkommenden, Formen, wenn der Scheidenkanal in seiner Bauchmündung verwachsen, oder wenn der Wasserbehälter ein eigner mit dem Scheidenkanal verwachsner, und geschlofsner häutiger Sack ist, findet jene Verminderung der Geschwulst bei wagerechter Lage gar nicht, oder nur in unbedeutendem Grade statt, und auch ein sorgsam versuchter Druck vermag keine Entleerung der Geschwulst vom Wasser zu bewirken.

Der angeborne Wasserbruch kommt viel häufiger vor, als man gemeiniglich angenommen hat; aber er wird oft überfehen, theils weil bei der fast immer wagerechten Lage des neugebornen Kindes selten eine starke und bleibende Anschwellung zu Stande kommt,

eine neue Art der Hydrocele von B. G. Schreger, in den Abhandlungen der physicalisch-medicinischen Societät. Bd. I. 1310. S. 351.

und die Natur häufig das Uebel von selbst hebt. Kinder der Juden leiden, nach Schreger's zahlreichen Beobachtungen, häufiger an dieser örtlichen Wassersucht als die Christenkinder, was theils in angeborner Anlage, theils in verkehrter Behandlung der Kinder, seinen Grund haben kann.

Die Bildung des angebornen Wasserbruches steht mit dem Herabsteigen des Hoden aus der Bauchhöhle in genauer Verbindung.

Mit dem sechsten Monate des Fruchtlebens nämlich bildet sich der Scheidenfortsatz des Bauchfelles, in dem sich dasselbe in Form eines elliptischen Bläschens durch die Bauchspalte hindurchdrängt, verhältnifsmäfsig mit dem ihm folgenden Hoden immer tiefer in den Hodensack hinabsinkt, und sich zu einem länglichrunden häutigen Säckchen ausdehnt, welches offen in der Bauchhöhle mündet. Der schmälere cylindrische Hals dieses Sackes erstreckt sich vom Bauchringe an bis gegen die Tiefe des Hodensackes, wo er sich mit einem sphärischen Grunde endigt, in welchem sich endlich der herabsteigende Hoden niederlegt. Ist dieses geschehen, so schliefst sich nach und nach die Mündung und der Hals bis gegen den Hoden hin. Bleibt der Hals des Scheidenkanals offen, so bildet er den Behälter des angebornen Wasserbruches.

Je nachdem nun das Wasser in der ganzen Strekke des Scheidenkanals bis zum Hoden, oder in den Zwischenräumen, welche durch die getheilten Verwachsungen des Kanals sich bilden, enthalten ist, entstehen die verschiednen Formen des angebornen Wasserbruches.

Die Natur heilt das Uebel häufig von selbst, indem sie die Verwachsung bewirkt, besonders wenn die Vegetation bei gesunden Kindern gegen Ende des ersten Monats nach der Geburt kräftiger wird. Bringt die Natur die Heilung aber nicht im ersten Monate zu Stande, so währt das Uebel, sich selbst überlassen, durch das Knabenalter, oder selbst bis zur Mannbarkeit fort. Die Entwicklungen haben einen wesentlichen Einfluſs darauf, indem sie bald die Zunahme desselben befördern, bald durch die erhöhete vegetative Thätigkeit die Heilung bewirken.

Die künstliche Heilung erfordert zunächst daſs man die Einsaugung durch äussere Mittel mehr aufrege. Dazu dienen Räucherungen mit Harzen, Waschen mit geistigen Mitteln, mit Minderers Geist u. s. w. Wo die Krankheit dennoch fortwährt, muſs späterhin die Heilung durch Anlegung eines genau schlieſsenden Bruchbandes, nach geschehener Zurückdrückung des Wassers in die Bauchhöhle versucht werden. Zuweilen bewirkt dieses Verfahren völlige Schlieſsung des Bauchringes und Scheidenkanals. Wo es unwirksam bleibt, wird nach Desault's Methode, das Wasser durch die Punctur ausgelassen, rother Wein einigemal in die Oeffnung gesprützt und wieder ausgelassen, und sodann ein genau schlieſsendes Bruchband angelegt. Die Verwachsung wird durch die von der Einsprützung erregte Entzündung vermittelt.

Anschwellung der Brüste.

Man sieht zuweilen bei neugebornen Kindern, und zwar nicht bloſs bei Mädchen, die Brüste angelaufen, und mit einer lymphatischen, milchähnlichen, bald mehr bald minder verdickten Feuchtigkeit angefüllt. Die Brüste sind dabei gespannt, hart, und nicht selten in bedeutendem Grade entzündet. Ohne Zweifel sind diese Ansammlungen die Folge einer zu früh und stark aufgeregten Reproduction in dem ohnehin beim Fötus vorzüglich thätigen Lymphsystem.

Die Behauptung Okens daſs die Frucht durch die Brustwarzen ernährt werde, oder die Meinung Andrer: „daſs die Brustwarzen die Ausführungswerkzeuge besondrer Fötusorgane von unbekannter Bestimmung (?) seyen:" kann bloſs als Vermuthung oder Wagesatz gelten, und giebt nicht den mindesten Aufschluſs.

Man muſs diese Anschwellungen mit Behutsamkeit behandeln, und den Hebammen die nachtheilige Gewohnheit, durch einen starken Druck diese Feuchtigkeit aus der Warze zu pressen, gänzlich untersagen. Sehr richtig erinnert Jahn, daſs dadurch dem Kinde nicht nur sehr heftiger Schmerz gemacht, sondern auch die Organisation der Brust zerstört, und für ihre künftige Function unfähig gemacht werden kann.

Ist Entzündung vorhanden, und die Brust sehr gespannt und hart, so wendet man sogenannte erweichende Umschläge an, und wenn sich die Em-

pfindlichkeit verloren hat, die Bähungen und Ueberschläge von Chamomillen, Mentha, Cicuta, Melisse, u. s. f., warmen Wein und spirituösen Mitteln, wodurch Zertheilung meistens bewirkt wird. Bei zurückbleibender chronischer Härte sind die Einreibungen von flüchtigem Liniment, Quecksilbersalbe, Salben von Schierling, rothem Fingerhut u. s. f. und zertheilende Pflaster von Nutzen.

Verrenkungen und Knochenbrüche.

Sie kommen bei neugebornen Kindern, als Folgen der während der schweren Geburtsarbeit erlittnen Gewalt vor, welche auch der geschickteste Geburtshelfer zu vermeiden nicht immer im Stande ist.

Verrenkungen sowohl als Knochenbrüche, werden bei passender Behandlung, wenn man sie nur zeitig genug entdeckt, meistens glücklich und leicht gehoben.

Es ist daher die Pflicht des Geburtshelfers und Arztes, nach jeder schweren Entbindung das Kind genau zu untersuchen, indem die Hebammen diese Verletzungen nicht selten zu spät entdecken.

Brüche der Arm- oder Schenkelknochen kommen am häufigsten vor, seltner die Fractur des Schlüsselbeins. Zuweilen hat man auch, wenn während der Geburt stark an dem Bein gezogen wurde, die Trennung der obern knorplichten Apophyse von dem Schenkelbeine beobachtet.

Die gewöhnlichsten Verrenkungen sind die des

Oberarms, und des Schenkels; seltner, und nur durch sehr gewaltsames Zerren, entsteht die Verrenkung der untern Kinnlade, und eine Verschiebung der Beckenknochen, welche letztere zuweilen übersehen wurde, und Verkürzung des einen Fufses und Hinken zur Folge hatte. Krümmungen des Rückgrats sind auf gleiche Weise durch gewaltsames Ziehen an den Beinen veranlafst worden.

Die Verrenkungen erfodern die baldigste Einrichtung, welche bei der geringen Muskelstärke der Kinder nicht schwer ist; die Beinbrüche einen passenden Verband nach den Regeln der Chirurgie. Die Heilung geht alsdann leicht und schnell von statten.

Die Brüche. *Herniae.*

Die bei neugebornen und noch zarten Kindern vorkommenden Brüche sind entweder Fehler der ersten Bildung, wie z. B. die Hirnbrüche und die angebornen Nabelbrüche, oder Folgen der von aufsen oder innen wirkenden mechanischen Gewalt, wie bei den meisten Leistenbrüchen. — So wie überhaupt die Unterleibsbrüche auch bei Erwachsnen die häufigsten sind, so kommen auch bei Kindern diese am meisten vor.

Der Hirnbruch (*Encephalocele hernia cerebri*) ist eine Geschwulst, die an verschiednen Theilen des Kopfes sich befinden kann, und durch das Hervortreten von einem Theile des Gehirns, durch eine abnorme Oeffnung in den Schädelknochen, unter die äusseren Bedeckungen, gebildet wird.

Dieser Hirnbruch unterscheidet sich von den einfachen Kopfgeschwülsten dadurch hinlänglich, dafs die Geschwulst umgränzt und unschmerzhaft ist, durch einen äussern Druck sich vermindert, ja sogar wenn sie nicht zu grofs ist, ganz verschwindet, bei dem Schreien des Kindes aber sich vergröfsert, sich weich und teigigt anfühlt, und nicht selten die dem Hehirn eigenthümliche Pulsation bemerken läfst. Bei dem starken Druck auf den Hirnbruch folgen leicht Zuckungen, ja sogar Schlagflufs.

Die Haut ist meistens auf der Geschwulst von natürlicher Farbe, nur zuweilen mit bläulichen varikösen Gefäfsen durchzogen. Es ist nur ein seltner Fall dafs der Hirnbruch durch die Näthe hervor getreten ist, sondern meistens durch eine bei der ersten Bildung gebliebne abnorme Oeffnung im Knochen, die man ringsum an der Grundfläche der Geschwulst ganz deutlich wahrnehmen kann, welches wiederum zur Unterscheidung von andern Kopfgeschwülsten dient.

Die Gröfse und Form ist sehr verschieden, indem man sie von der Gröfse eines Taubeneies bis zu der einer Faust, beobachtet hat. Die Geschwulst bildet zuweilen nur eine ungetheilte gleichförmig ausgedehnte Masse, zuweilen aber auch abgetheilte Klumpen. Der Ort des Gehirnbruches ist verschieden, am häufigsten fand man ihn aber an den Seitenbeinen. Bei den höhern Graden dieser Mifsbildung liegt zuweilen das ganze Hirn, oder doch der gröfsere Theil, in einem häutigen Sacke, in dem die obern Schädelknochen gänzlich fehlen. Solche mifsbildete halbköpfige

Kinder (*hemicephali*) leben doch oft noch mehrere Tage nach der Geburt fort.*)

Zum Glück ist diese Misſsbildung, welche in den meisten Fällen unheilbar ist, und früher oder später tödlich wird, nur selten. Nur bei sehr kleinen Gehirnbrüchen ist vielleicht Heilung möglich, welche darin besteht, daſs man den vorgefallnen Theil des Gehirns durch einen äusserst sanften und gemässigten, aber anhaltenden und allmählig verstärkten, Druck in die Schädelhöhle zurückbringt, und durch zweckmässige Vorrichtung darin erhält, bis die Oeffnung im Schädel sich schlieſst. Unwissende Wundärzte haben den Hirnbruch nicht erkannt, und durch Oeffnung der Geschwulst den Tod unmittelbar bewirkt. Starker plötzlicher Druck bringt Lähmungen, Betäubungen, Zuckungen, Sopor hervor. Die leicht anzugebende Einrichtung des Verbandes, da wo man Hülfe versuchen kann, lehrt die Chirurgie. Bei grössern Gehirnbrüchen entstehen leicht Zuckungen und Betäubung, wenn die Geschwulst durch Herabhängen Druck erleidet, oder kalt wird, welches durch zweckmäſsigen Verband zu verhüten ist.

*) Osiander beschrieb einen solchen Fall, wo das Kind bei angebornem groſsen Mangel des Gehirns noch 15 Tage lebte. (Göttinger gelehrte Anzeigen 1812. Nro. 139.) Yellowly bechrieb einen *hemicephalus* dem die *ossa bregmatis*, *temporum*, *frontis et occipitis* fehlten, der sonst aber völlig ausgebildet war, und noch sechs Tage nach der Geburt lebte. — Erfahrungen dieser Art sind für die gerichtliche Medicin wichtig. Die Beobachtung von Yellowly findet sich in den *medico - chirurgical transactions* Vol. II. Im Vol. V. ist ein ähnlicher Fall mitgetheilt

Der Nabelbruch (*Omphalocele, hernia umbilici*) kommt bei neugebornen Kindern, und in der ersten Zeit nach der Geburt, sehr häufig vor.

Das Wesen des Nabelbruchs besteht darin, daſs durch den erweiterten Nabelring, oder zur Seite desselben durch Spalten in der weiſsen Linie, ein Theil des Netzes, und bei gröſsern Nabelbrüchen auch der Gedärme oder andrer Eingeweide, hervortritt. Bei zarten Kindern, besonders in der ersten Zeit nach der Absondrung der Nabelschnur, ist die Schlieſsung des Nabelringes noch nicht ſo vollendet und gesichert, daſs nicht durch den Druck des herabsteigenden Zwergfells bei heftigem Schreien des Kindes, oder durch äussere Gewalt, durch den Druck von zu heftigen Einwicklungen, oder schlecht angelegten Nabelbinden leicht ein Nabelbruch entstehen könnte. Dieses geschieht um so leichter, wenn die Nabelschnur zu kurz abgeschnitten wurde, oder Eiterung und Geschwüre am Nabel entstehen.

Der angeborne Nabelbruch (*O. congenita*) unterscheidet sich von dem nach der Geburt entstehenden meistens dadurch, daſs er viel gröſser und mit einer mangelhaften Bildung der Haut und der Bauchmuskeln verbunden, nur von einer dünnen Haut bedeckt ist, mehrere Eingeweide enthält, und in den meisten Fällen keine Heilung zuläſst und tödtlich wird.

Ueber die Entstehung der angebornen Nabelbrüche haben die von Oken, an dem Fötus in der frühern Periode, angestellten Untersuchungen Aufschluſs

gegeben. In der frühesten Zeit des Fruchtlebens ist Nabelschnur und Bauch noch ein Organ und die Gedärme liegen, aufserhalb des Leibes der Frucht, in ihrer Nabelschnur. Erst später ziehen sich die Gedärme gegen den Nabelring zurück. Der angeborne Nabelbruch entsteht also nicht durch Heraustreibung der Gedärme von innen, sondern umgekehrt, durch das verhinderte Hineinziehen derselben in die Bauchhöhle. Der angeborne Nabelbruch ist also eine Bildungshemmung. Gemäfs dem Baue des Nabelringes und der umliegenden Theile müssen die erworbnen Nabelbrüche in der Regel einen Sack haben, die angebornen aber nicht.

Zur Heilung der Nabelbrüche bei Kindern, welche bei passender Behandlung keine Schwierigkeiten macht, hat man mancherlei Bandagen und Vorrichtungen vorgeschlagen. Das wesentliche zur Erreichung des Zweckes nothwendigste Bedürfnifs, besteht darin, dafs der Nabelbruch vermittelst eines Druckes durch einen halbrunden oder konisch abgestumpften Körper zurückgedrückt, und so lange am Hervortreten gehindert werde, bis der Nabelring die gehörige Stärke und Festigkeit erlangt hat. Ob dieses durch hölzerne Kugeln, Muskatnufs, Nabelschilder mit elastischen Federn, graduirte Compressen geschehe, ist an sich ziemlich gleichgültig, wenn nur durch einen zweckmäfsigen Leibgurt, oder Verband, der Druck unverrückt erhalten wird. Richter, Schreger, Brünningshausen u. a. haben zweckmäfsige Nabelbruchbandagen angegeben. Sömmering hat einen zweckmäfsigen Nabelschild empfohlen.

Der Arzt kann sehr häufig die Entstehung der Nabelbrüche verhüten, wenn er die fehlerhafte Behandlung der Nabelschnur verhindert, bei sehr unruhigen Kindern, welche viel schreien, die Ursache zu heben sucht, oder wo dieses fruchtlos bleibt, den fortgesetzten Gebrauch der Nabelbinde empfiehlt.

Okens (Preisschrift) über die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche. Landshut 1810. 8.

Sömmerings (Preisschrift) über Ursache, Erkenntniſs und Heilung der Nabelbrüche.

Brünningshausen über den Verband der Nabelbrüche, in Loders Journal für Chirurgie III. Bd. I. St. Nro. 6.

Ueber den Nabelbruch der Kinder in Desault's Nachlaſs IV. Thl. Nro. 10.

Die Leistenbrüche (*herniae inguinales*) kommen bei zarten Kindern nicht selten vor. Sie entstehen nach heftigem Schreien, äusserer mechanischer Gewalt, Leibesverstopfung u. s. f. indem ein Stück Netz, mit oder ohne Darm, durch den Bauchring gepreſst wird. In den folgenden Jahren können sie bei Kindern durch dieselben Schädlichkeiten, Heben von Lasten, Laufen, Springen u. s. f. wie bei Erwachsnen entstehen.

Der angeborne Bruch wird bei Knaben dadurch hervorgebracht, daſs ein Stück von den Gedärmen mit den herabsteigenden Testikeln durch den Bauchring herabsinkt. Dieses kann früher oder spä-

ter geschehen, wenn der vom Bauchfell gebildete Kanal (*Gubernaculum Hunteri*), durch welchen die Hoden herabsinken, an seinem obern Theile sich nicht schlieſst und verwächst, und man sieht daher angeborne Brüche oft erst einige Zeit nach der Geburt, ja zuweilen erst nach Jahren, eintreten. In solchen Fällen war dann nur die Anlage zum Bruch angeboren, und der Bruch entsteht erst, wenn Schädlichkeiten das Netz oder den Darm, oder beide herabdrängen. Der wesentliche Unterschied des angebornen Bruches von dem gewöhnlichen Leistenbruche besteht aber darin, daſs bei dem ersten die vorgefallnen Theile des Darmes mit dem, nur mit der *albuginea* bedekten, Hoden in unmittelbarer Berührung in einem Sacke liegen, dahingegen bei dem später entstehenden Inguinal- und Skrotalbruche, das Bauchfell einen eignen Bruchsack bildet, und also der Bruch und der Testikel in zwei ganz verschiednen Behältniſsen sich befinden, welche keine Gemeinschaft mit einander haben. Daher erklärt es sich auch, warum man bei gewöhnlichen Brüchen den Hoden unter und hinter dem Bruche fühlt, bei dem angebornen Bruche aber ihn nicht entdecken kann.

Entstehende Leistenbrüche werden bei Kindern nicht selten vernachläſsigt, und erregen bei sorglosen Eltern erst dann Aufmerksamkeit, wenn die vorgefallnen Theile in den Hodensack herabsinken.

Die kunstgemäſse Behandlung der Brüche lehrt die Chirurgie. Wir bemerken hier nur so viel, daſs die Brüche der Kinder, bei paſsender Behandlung, meistens leicht und sicher zu heilen sind. Chirurgi-

sche Hülfe kann in sehr vielen Fällen entbehrt werden, wenn man nur das heftige Schreien der Kinder, Leibesverstopfung, Diarrhöe, Kolik, und andre Schädlichkeiten, welche den Bruch wieder hervordrängen, zu vermeiden, oder schnell zu heben sucht. Bei zunehmendem Alter gewinnt der Bauchring von selbst mehr Festigkeit, und man kann durch Bähungen von kaltem Wasser, rothem Wein, spirituösen Mitteln u. s. f. die örtliche Schwäche zu heben suchen. Nur dann wenn diese Mittel bei fortgesetztem Gebrauch nicht helfen, hat man nöthig zu den Bruchbändern seine Hülfe zu nehmen. Einklemmung der Brüche ist in dem zarten Kindesalter höchst selten. Anlegung von Bandagen und Bruchbändern bei sehr kleinen Kindern ist immer höchst unbequem, und erfüllt sehr häufig den Zweck nicht, wenn nicht die gröſste Sorgfalt angewendet wird.

Bei sehr unruhigen lebhaften Kindern und bei solchen, die viel an Verdauungsbeschwerden, Blähungen, Kolik leiden tritt der Bruch leicht wieder aus. Bei diesen ist dann eine Bandage, nicht selten selbst ein elastisches Bruchband nöthig, dessen Anwendung bei Kindern von einigen Monaten man mit Unrecht für ganz unausführbar erklärt hat. Nur muſs man dann zwei Bruchbänder haben, um täglich wechseln zu können, und durch öftern Wechsel von leinenen Unterlagen unter das Bruchband und den Schenkelriemen, so wie durch Waschen der roth werdenden Stellen mit Milch, Bleiwasser u. s. f. das Wundwerden verhüten. Daſs auf solche Weise das anhaltende Tragen des Bruchbandes bei kleinen Kindern

möglich wird, haben mich wiederholte eigne Erfahrungen gelehrt, nur ist grofse Aufmerksamkeit der Mutter oder Wärterin nöthig. Binnen 2 — 3 Monaten erfolgt die Verwachsung des Bauchringes sicher, und man kann dann das Bruchband weglafsen.

Die bisher abgehandelten Krankheitszustände sind theils solche, welche als Bildungsfehler, durch eine falsche Richtung der Bildungsthätigkeit bei der Entwicklung der Frucht schon vor der Geburt entstehen, und wegen der Störung, die sie in der gehörigen Verrichtung der ergriffnen Organe hervorbringen, zu den Krankheiten zu rechnen sind; theils solche, welche durch mechanische Gewalt, während oder kurz nach der Geburt hervorgebracht werden. Alle diese Krankheiten sind, den Scheintod abgerechnet, als örtliche an sich zu betrachten, d. h. sie bedingen durch sich kein Allgemeinleiden, sondern nur gestörte Function der leidenden Organe. Es ist daher auch mit den meisten kein Allgemeinleiden verbunden, es sey denn, dafs die örtliche Krankheit tief in die Verrichtung eines der Hauptsysteme hineingreife und diese störe, wie z. B. der Hirnbruch; bei den übrigen ist das Allgemeinleiden, welches zuweilen hinzutreten kann, entweder in gar keinem ursächlichen Zusammenhange mit der örtlichen Krankheit, und durch andere gleichzeitig wirkende Schädlichkeiten erzeugt, oder es ist nur sekundaire Wirkung der allmählig weiter um sich greifenden Störung in der

Thätigkeit mehrerer Organe. Man hat zwar neuerlich das Daseyn örtlicher Krankheiten gänzlich geleugnet, aber die Sache ist so klar dafs darüber offenbar nur ein unnützer spitzfindiger Wortstreit geführt werden kann.

Die in dem nächsten Abschnitt zusammengestellten Krankheiten, sind theils allgemeine, theils örtliche, welche hier, wo es nicht sowohl auf systematische Ordnung, als auf die Nützlichkeit für die angehenden Praktiker ankommt, nur defshalb nach einander aufgeführt worden, weil sie am häufigsten, und zum Theil ausschliefslich, nur in den ersten Wochen und Monaten nach der Geburt vorkommen. Sie entstehen theils nach der Einwirkung allgemein wirkender Einflüfse, theils nach örtlichen Schädlichkeiten, welche aber nicht auf mechanische, sondern auf dynamische Weise den Organismus ergreifen.

Fünfter Abschnitt.

Allgemeine und örtliche, dem frühesten Kindesalter eigenthümliche, Krankheiten.

1. Die Gelbsucht der neugebornen Kinder.

Icterus neonatorum.

Eine der Krankheiten, welche den Säugling am frühesten zu befallen pflegen, ist die Gelbsucht, die gemeiniglich am dritten, vierten, bis siebenten Tage eintritt. Beispiele von Kindern, welche gelbsüchtig zur Welt kamen, haben die Beobachter aufgezeichnet*), aber diese gehören zu den seltnen Ausnahmen. Ungewöhnlich ist es, daſs die Gelbsucht in der zweiten oder dritten Woche entsteht, und diejenige welche man hin und wieder bei Kindern die an Wurmbeschwerden, Leberverhärtungen, Atrophie u. s. f. litten, im ersten Lebensjahre beobachtet, ist in Hinsicht des ursächlichen Verhältniſses ganz von der verschieden, von welcher hier die Rede ist.

Erscheinungen. Die Haut der Kinder wird bald nach der Geburt dunkelroth, braunroth, und

*) S. Rosenstein's Kinderkrankheiten. S. 443.

nach einigen Tagen bald mehr bald minder gelblich und gelbroth, messingfarbig, kupferartig. Die Farbe ist nach der ursprünglichen Textur und Farbe der Haut verschieden; daher bekommen nach Boer's Bemerkung Kinder mit blondem und rothem Haar, wegen der feinern und durchsichtigern Haut, keine so dunkelgelbe Farbe, wie die braun- und schwarzhaarigen. Störung in dem Allgemeinbefinden nimmt man selten wahr, wenigstens scheint die Unruhe, welche man bei einigen Kindern bemerkt, nicht damit zusammen zu hängen. und alle Functionen gehen ungehemmt von statten.

Ueber das pathogenische Verhältnifs dieser Krankheit hat man eine Menge von Hypothesen aufgestellt. Dafs die Hautfärbung zunächst von der Absetzung galligter Stoffe in der Haut herrühre, leidet keinen Zweifel, und eine abnorme Thätigkeit der Leber und des Gallensystems ist daher ohnstreitig das wichtigste ursächliche Moment. Einige Aerzte wie Rosenstein, Baumes, erklären die Entstehung aus der mechanischen Verstopfung des gemeinsamen Gallenganges durch Kindespech, Schleim und Unreinigkeiten; andre aus einer krampfhaften Zusammenziehung desselben, welche Schäffer von dem ungewöhnten Reiz der ersten Nahrung ableitet. Cheyne*) giebt ebenfalls Verstopfung oder Zusammenpres-

*) *Essays on the diseases of children. Essay II. Edinburgh* 1802. Derselbe spricht aber auch von einer schwerern Art der Gelbsucht bei kleinen Kindern, die mehrere Tage und Wochen währe, gemeiniglich mit Ma-

sung des gemeinsamen Gallenganges, als die Ursache der gewöhnlichen Gelbsucht gleich nach der Geburt an.

Chambon hält die Gewalt, welche das Gehirn bei dem Durchgang des Kopfes durch das Becken erleide, und die konsensuelle Einwirkung desselben auf die Leber, für die Veranlassung. Andre, wie Morgagni und Autenrieth suchen die Ursache in dem Mangel des vor der Geburt statt gefundenen Blutzuflufses zur Leber (vergleiche oben den ersten Abschnitt) und in der langsamen Circulation des Blutes durch dieselbe. Jahn*) findet die Ursache nicht allein in dem gehemmten Einflufse der Galle in den Zwölffingerdarm, und dem dadurch veranlafsten Rückgange der Galle nach der Haut, sondern auch vorzüglich in dem physischen und chemischen Verhältnisse des Hautsystems zur Atmosphäre.

Es ist ohnstreitig sehr richtig, dafs man nicht blofs die mechanische Ansicht von der Verschliefsung des Gallenganges, sondern hauptsächlich die grofse Umwandlung in dem dynamischen Verhältnifs und der Function des Lebersystems und der Haut zum Grunde legen mufs, wenn man die Entstehung dieser Krankheit erklären will, aber dennoch ist damit

rasmus endige, aber auch im günstigen Falle sich nur sehr langsam verliere. Fehlerhafte Bildung und Verdickung in den *poris biliariis* finde dann statt. Zuweilen sey dieser Zustand ein Familienfehler: denn Pearson habe beobachtet, dafs von eilf Kindern einer Mutter zehn daran starben.

*) A. a. O. S. 139—40.

noch nicht die ganze Construction dieser Erscheinung gegeben, wie Jahn annimmt.

Der eigentliche Vorgang, und die Nothwendigkeit desselben sind uns demnach nicht so klar, daſs wir uns die Entstehung der Krankheit ganz befriedigend erklären könnten. Denn nicht alle Kinder bekommen dieselbe, wenn gleich, so weit wir es beurtheilen können, die äussern Einwirkungen ganz gleich sind. Diejenigen Schädlichkeiten, welche bei Erwachsnen Gelbsucht erzeugen, finden bei den neugebornen Kindern auf keine Weise statt. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daſs die veränderte Richtung, welche die Thätigkeit der Leber nach dem mit der Geburt eintretenden veränderten Blutumlauf, und durch die neubeginnende Function des Darmkanals bei der nun angehenden Ernährung durch den Mund, erleidet, das ursächliche Moment, zu der abnormen Einsaugung galligter Feuchtigkeit und deren Absetzung in dem Zellgewebe der Haut, enthalte. Das nahe konsensuelle Verhältniſs, in welchem die Organe der untern Assimilation, der Darmkanal, und namentlich auch das Gallensystem mit der Haut stehen, ist auch aus andern krankhaften Vorgängen, wie z. B. dem Entstehen der habituellen Rose nach Affectionen des Lebersystems durch Aerger, Zorn, Schrecken, bekannt. Dabei kommt, wie es mir scheint, auch sehr die veränderte Function der Haut in Betracht, welche bei dem vom Wasser rings umgebnen Fötus nur als einsaugendes Organ thätig war, von dem Moment der Geburt an, wo sie mit der Atmosphäre in Berührung tritt, aber ein Perspirations-

organ wird, zur Ausscheidung für gewisse Stoffe dient, und mithin auch eine veränderte Richtung in der früher vorhandnen Function der einsaugenden und aushauchenden Gefäſse bedingt. Eine überwiegend phlogistische Beschaffenheit des im Fruchtleben bei mangelndem Athmen minder oxydirten Blutes, mag ebenfalls Antheil an der Entstehung der Gelbsucht haben, und die Absetzung carbonisirter Stoffe in der Haut eine die Gallenabsonderung ergänzende Ausſcheidung seyn, um das Blut von dem Uebermaaſs phlogistischer Stoffe zu entladen. Ob die unverkennbare innige und gegenseitige Wechselwirkung zwischen dem Darmkanal nebst dem Lebersystem und der Haut, durch die Annahme von Marcus erklärt werde, daſs alle diese Organe der Venosität angehören, möge dahin gestellt seyn.

Nach der hier dargestellten Ansicht gehört also die Gelbsucht der Neugebornen zu den Entwicklungszufällen, welche durch die nach der Geburt neu eintretenden organischen Processe herbeigeführt werden. (Vergl. meine Schrift: über die Entwicklungen und Entwicklungskrankheiten des menschlichen Organismus. S. 39.)

Die Prognose dieser Krankheit ist sehr günstig, denn sie geht nicht selten auch ohne ärztliche Hülfe vorüber, und läſst bei passender Behandlung nie üble Folgen znrück. Sie verschwindet gemeiniglich in vier, fünf, bis sieben Tagen.

Die Cur bezweckt die Wiederherstellung der normalen Thätigkeit des Lebersystems und der Haut. Der allgemeinen Erfahrung gemäſs, wirken die gelin-

den Abführungsmittel, besonders die Rhabarber, bedeutend auf die Leber ein. Es passen daher die abführenden Säfte mit Rhabarber und Manna, oder ähnliche Mittel, welche man, bis zu drei-oder viermaliger Leibesöffnung täglich, anwendet. Aufserdem wirken warme Bäder sehr wohlthätig, welchen man aromatische Kräuter, Wein, Brantwein u. s. f. zusetzen kann, wenn besondere Schwäche oder krampfhafte Beschwerden vorhanden sind. Die Anwendung kalter Bäder, welche einige empfohlen haben, ist, wie überall bei zarten Kindern, zu vermeiden. Wo die Darmausleerung nach den angewandten Mitteln nicht gehörig erfolgt, oder Leibschmerzen, Krämpfe vorhanden sind, giebt man zugleich Klystire von Chamomillenaufgufs, Hafergrützdekokt, mit Zusätzen von ein wenig Oel, Zucker, Honig u. s f. Bei längerer Dauer der Krankheit können auch Einreibungen von spirituösen Mitteln und aromatischen Linimenten auf den Unterleib und die Lebergegend angewendet werden.

II. Die Rose oder der Rothlauf neugeborner Kinder.

Erysipelas neonatorum.

Im ganzen gehört diese Krankheit zu den seltnern, und ist vorzüglich von englischen Aerzten, Bromfield, Walsham, Underwood,

Gartshore, in Spitälern und Findelhäusern zuerst beobachtet, in Deutschland aber auch von Osiander[1]), Kortum[2]), Jani[3]), Hufeland[4]), Reddelin[5]), Sybel[6]) von Velsen[7]), Lützelberger[8]) wahrgenommen und beschrieben worden.

Die Krankheit erscheint meistens von der Geburt an bis zur sechsten Woche; seltner sind die Fälle, wo das Kind damit geboren, oder später davon befallen wird, wovon man jedoch Beobachtungen hat.

1) Denkwürdigkeiten für Aerzte und Geburtshelfer. II. Bd. 2. Stück. S. 370. und neue Denkwürdigkeiten. Bd. I. S. 56.

2) Hufeland's Journal IV. Bd. 4. St. S. 3.

3) Ebendas. VII. Bd. 3. St. 2. 53.

4) Ebendas. X. Bd. 4. St. S. 161.

5) Sammlung kleiner Abhandlungen und Beobachtungen über die Rose der neugebornen Kinder und die Verhärtung des Zellgewebes. Lübeck und Leipzig. 1802. (worin auch die Beobachtungen der Engländer enthalten sind.)

6) Eine Beobachtung der Rose oder der Zellgewebsverhärtung neugeborner Kinder (in Hufelands u. Himly's Journal 1811. Nov. S. 91.)

7) Ueber den Rothlauf neugeborner Kinder und die Wirksamkeit des Quecksilbers gegen denselben (in Horn's Archiv. Jahrg. 1811. Bd. II. S. 426.

8) Glücklich verlaufne Rose eines neugebornen Kindes (in Hufeland's u. Himly's Journal. 1812. Oct. S. 119.)

— Man vergleiche auch die bei dem folgenden Abschnitt genannten Abhandlungen.

Erscheinungen. In den gelindern, oder seltner vorkommenden, Fällen ergreift die rosenartige Entzündung die Finger, Hände, Füfse und die Gelenke der Gliedmafsen. Häufiger aber verbreitet sich von der Nabelgegend aus diese Rose über die umliegenden Theile, und vorzüglich die Genitalien. Zuweilen hat man sie mit einem kleinen rothen nicht erhabnen Flecke anfangen sehn; aber die ergriffnen Theile schwellen meistens bald auf, werden gespannt, sehr hart, nehmen eine dunkle, ins Bläuliche spielende Röthe an, und schmerzen beim leisesten Drucke heftig. Zuweilen erscheint sie auch im Gesicht, am Halse und an der Brust. Nach Hufeland's Beobachtung erscheint die Stelle, welche man mit dem Finger drückt, weifs, aber nicht eingedrückt. Erscheinungen der Gelbsucht, Aphthen gehen zuweilen vorher, oder treten hinzu; bei hohem Grade der Krankheit sah man Krämpfe, Zuckungen und Mundklemme kurz vor dem Tode sich damit verbinden. In den meisten Fällen war die Krankheit tödtlich, indem die Rose am Unterleibe und an den Genitalien sehr leicht in Brand, und an den Gliedmafsen und Gelenken leicht in üble und zerstörende Eiterung übergeht. Auch Petechien, Geschwüre am Hintern und andere metastatische Erscheinungen hat man beobachtet. Gestörte Function des Darmkanals begleitet die Krankheit gewöhnlich, und es ist daher häufig ein Durchfall, mit grünlichen, stinkenden und scharfen Ausleerungen, vorhanden, oder auch heftiger Leibschmerz mit Verstopfung.

Das pathogenische und ätiologische

Verhältnifs der Krankheit ist noch sehr dunkel, und die Meinungen der Aerzte darüber sehr getheilt.

Dafs die nächste Ursache, wie Jahn meynt, in einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Luft liege, ist wohl nicht anzunehmen, weil sonst die Krankheit viel allgemeiner und epidemisch herrschen müfste. Wenn man aber eine bedeutendere Zahl gleichzeitig von der Krankheit befallen sah, so war dieses immer in Spitälern, oder Entbindungshäusern, und es scheint defshalb mehr die von der Oertlichkeit abhängige Verderbnifs der Luft Schuld gewesen zu seyn, als eine eigenthümliche Beschaffenheit des Luftkreises.

Mir scheint eine Störung in der Verrichtung des Leber- und Gallensystems vorzüglich das ursächliche Moment zu seyn, welches theils durch die nicht selten mit der Rose verbundnen oder vorhergehenden icterischen Erscheinungen, theils durch die schon bei der Gelbsucht erwähnte innige Wechselwirkung zwischen der Leber und der Haut wahrscheinlich wird. Wilson und einige ältere nennen gleichfalls Leberunordnungen, und Rücktritt der Galle ins Blut, als Ursache der Krankheit. Vielleicht steht die Rose, da wo sie zuerst in der Nabelgegend erscheint, auch mit der von Meckel und Osiander beobachteten Entzündung der Nabelvene *) in unmittelbarer Verbindung, denn man hat bei Lei-

*) S. mein Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. I. §. 414.

chenöffnungen häufig den Nabelstrang nebst dem Bauchfell in Entzündung und Eiterung angetroffen.

Die Schädlichkeiten welche man als Gelegenheitsursachen angiebt, sind Erkältung nach vorhergehender Erhitzung; das Einwickeln des Kindes in feuchte und heifse Windeln; verabsäumte Ausführung des Kindespeches; heftige Leidenschaften, vorzüglich Zorn und Schrecken, welche auf die säugende Mutter wirken; Storch, Girtanner und Osiander nennen auch eine schlechte Diät und den Mifsbrauch geistiger Getränke von Seiten der Mutter als Ursache. Storch und Hufeland nehmen an, dafs eine an der Rose leidende Mutter oder Wärterin das Kind anstecken könne. In den Kranken- und Findelhäusern trägt ohnstreitig Luftverderbnifs, vernachläfsigte Pflege, Unreinlichkeit, und Erkältung zur öftern Entstehung des Uebels bei.

Die Prognose ist im Allgemeinen immer ungünstig; je mehr Theile die Krankheit ergreift, je schneller der Verlauf ist, und je heftiger die begleitenden Zufälle sind, desto schlimmer ist die Prognose. Sind nur einzelne Theile, besonders die Gliedmafsen ergriffen, ist kein heftiges Fieber vorhanden, die Krankheit über den siebenten Tag hinaus, so ist ein guter Ausgang au hoffen.

Hinzutretende Gelbsucht verschlimmert die Vorhersagung, und Kinnbackenkrampf und Zurücktreten der Rose werden fast immer tödtlich. Starke und schwächliche Kinder werden übrigens ohne Unterschied befallen. —

In Hinsicht der Heilmethode stimmen die

Aerzte, welche über diese Krankheit geschrieben haben, nicht mit einander überein.

In zwei Fällen, welche ich selbst behandelt habe, konnte ich nicht dieselbe Heilmethode befolgen. Bei einem Bauernkinde fand ich am zehnten Tage nach der Geburt die Rose an der rechten Seite des Unterleibes, mit dunkelrother ins Gelbe spielender Farbe und groſser Härte, verbunden mit gallsüchtiger Färbung der Haut an dem übrigen Körper, groſser Unruhe und Durchfall mit grünlichen scharfen Ausleerungen. Das Kind hatte anfänglich an der Mutter getrunken, war aber seit einigen Tagen wegen eines eingetretnen Kindbetterinnenfiebers künstlich genährt worden. Indem es mir bei dem offenbaren Leiden des Lebersystems nothwendig schien, die Darmausleerungen nicht zu unterdrücken, wandte ich ein Infusum von Valeriana und Sennesblättern an, welchem etwas Rhabarbertinctur und Zimmtwasser zugesetzt wurde. Davon wurde dem Kinde alle Stunden ein kleiner Kinderlöffel voll eingeflöſst. Durch diese Arznei und die Anwendung von Klystiren von Chamomillen Aufguſs und Haferschleim, wurde drei Tage hindurch eine vier-bis fünfmalige Leibesöffnung unterhalten, wobei grünliche und heftig stinkende Stoffe ausgeleert wurden. Das warme Bad wurde täglich zweimal angewandt. Am vierten Tage waren die gelbsüchtigen Erscheinungen verschwunden; das Kind erhielt nun Chinaextract in aromatischem Wasser aufgelöſt, wurde fortgebadet und nach Abschilferung der Haut, welche nach dem neunten Tage erfolgte, wiederhergestellt.

In einem andern Falle, wo das Kind drei Wochen alt aber sehr schwächlich war, und vorher schon an innern Krämpfen gelitten hatte, nahm die Rose den linken Oberarm, einen Theil des Halses, und die linke Seite der Brust ein, war mit geringer Geschwulst aber grofser Härte verbunden. Jede Berührung schien den heftigsten Schmerz und Zuckungen zu erregen. Die Rose war, nach der Aussage der Angehörigen, nach einem heftigen Anfall von innern Krämpfen, (Gefraisch) wobei man seinen Tod erwartet hatte, zuerst am Arme zum Vorschein gekommen, und hatte sich nachher weiter ausgebreitet. Durch die Anwendung von Moschus und warmen Bädern in den ersten beiden Tagen, und den nachherigen Gebrauch von einer Auflösung von Chinaextract in aromatischem Wasser mit einigen Tropfen von Opiattinctur und *Liq. ammonii anisat.* wurde auch dieses Kind wieder hergestellt, nachdem die Subaxillardrüse des leidenden Arms in Eiterung überging. Die angewandten Klystire brachten nur selten, zähe, schleimige, aber nicht grüngefärbte, Ausleerungen zu Wege.

Nach dem blofsen Maafstabe der Asthenie läfst sich die Heilmethode gar nicht bestimmen, und sie nach Jahn's Rath in allen Fällen geradezu wie einen Typhus zu behandeln, scheint mir ganz unpassend. Das hervorstechende Leiden des Lebersystems, welches zuweilen zugegen ist, erfodert eine andre Behandlung, wenigstens eine andre Modifikation der Methode, wie das in andern Fällen vorwaltende Leiden des sensibeln Systems, welches mit der Hautkrankheit verbunden ist. Auf jeden Fall mögte die

Unterhaltung der Darmexkretion durch gelindreizende, nicht schwächende Purgirmittel und Klystire, und die Anwendung des versüfsten Quecksilbers, wenigstens in der ersten Zeit der Krankheit, wesentlich nothwendig seyn.

Nach der hier angedeuteten Ansicht mufs, wie ich glaube, der Heilplan entworfen werden.

Underwood, Gartshore, und die englischen Aerzte überhaupt, empfehlen den innern Gebrauch des Chinadekokts, durch den Mund und in Klystiren, mit Zusätzen von aromatischen Mitteln, und das Waschen der entzündeten Stellen mit Kampfergeist als das nach ihrer Erfahrung wirksamste Verfahren. (Heim verwarf dieses Verfahren als schädlich. S. Horns Archiv. 1809. Bd. III. S. 148.) — Dagegen behauptete Lodeman dasselbe in fünf Fällen mit glücklichem Erfolge angewendet zu haben. S. Hufeland's und Himly's Journal. 1811. Jan. S. 62.

Deutsche Aerzte haben theils gelindausleerende theils schweifstreibende, theils antispasmodische und flüchtige Reizmittel empfohlen. Zu dem ersten Zweck hat man die Rhabarber- und Mannasäfte, *Electuarium lenitivum*, Magnesia, so wie Brechmittel und die Klystire angewendet; die Ausdünstung durch Fliederthee, Spiefsglanzwein, essigsaures Ammoniak, Hirschhorngeist und die Anwendung lauwarmer Bäder zu befördern gesucht, und endlich Krämpfe und hohen Grad der Schwäche durch Moschus, Kampfer, Valeriana, flüchtiges Laugensalz, Zinkblumen, Bilsenkrautextract u. s. f. zu bekämpfen sich bemüht.

Aeufserlich hat man aufser den warmen Bädern (wobei grofse Vorsicht zur Verhütung der Erkältung und schnelles Abtrocknen, während man das Kind in eine gewärmte wollne Decke wickelt, nothwendig ist) trockne Säckchen mit aromatischen Kräutern und Kampfer empfohlen, welche den Vorzug vor lauwarmen Bähungen und Ueberschlägen verdienen. Nur wenn der Brand droht, oder schon vorhanden ist, sind die letztern von den stärksten aromatischen Kräutern bereitet, und durch Zusätze von Eichenrinde, China, Brantwein, Wein, Kampferspiritus u. s. f. verstärkt, anzuwenden.

Einreibungen von aromatischen Linimenten mit ätherischen Oelen und Opiattinctur auf den Unterleib, von Mercurialsalbe in die Lebergegend hat man ebenfalls angewendet.

Wie abweichend das Heilverfahren der deutschen Aerzte bei dieser Krankheit bisher war, zeigen folgende Angaben.

Hufeland (Journal. Bd. X. St. 4. S. 167.) empfahl lauwarme Milchbäder, in Verbindung mit gelindreizenden, krampfstillenden und die Haut öffnenden Mitteln z. B. Valeriana, Zinkblumen, Moschus, vorsichtig anzuwenden. Diese Methode war in einem Falle von glücklichem Erfolge gewesen.

Horn (Archiv. 1810. Bd. II. S. 109. u. ff.) behandelte siebenzehn Fälle des Rothlaufs theils mit Brech- und abführenden, theils mit schweifstreibenden Mitteln und warmen Bädern; theils wandte er innerlich versüfstes Quecksilber und

äuſserlich Einreibungen von Mercurialsalbe, theils Umschläge von gewärmtem Bleiwasser und geistigen Mitteln an. Aber nur zwei wurden gerettet.

Lodeman versichert fünf Kinder von 3 — 8 Monaten gerettet zu haben, denen er, nach vorgängigem leichten Abführungsmittel, *China*, *confectio cardiaca* und *Vin. antimon. Huxhami* innerlich gab, und dabei äuſserlich Kampfergeist anwendete.

Van Velsen (Horn's Archiv. 1811. Bd. II. S. 439.) empfiehlt das *hydrargyrum oxydulatum nigrum* in wiederholten kleinen Gaben wodurch er drei Kinder rettete.

III. Die Verhärtung des Zellgewebes.

Induratio telae cellularis.

Es giebt einzelne Beobachtungen in den Sammlungen der ältern Aerzte, die man für Fälle dieses Uebels erklärt hat. Hauptsächlich aber verdanken wir die erste genauere Beschreibung der Krankheitsform, die man unter diesem Namen begreift, den französischen und englischen Spitalärzten.

Eine sichere nosographische Bestimmung dieses Uebels hat aber noch immer groſse Schwierigkeiten; theils weil dasselbe, auſser in Spitälern und Findelhäusern, im Ganzen nur selten vorkommt, theils

weil man mehrere wesentlich von einander verschiedne Krankheitsformen mit einander verwechselt und unrichtig unter dem gemeinsamen Namen der Zellgewebsverhärtung aufgeführt zu haben scheint. So unterliegt es keinem Zweifel, dafs einige deutsche Aerzte die Rose der Neugebornen mit der Verhärtung des Zellgewebes verwechselt haben, und Fälle der ersten unter dem Namen der zweiten beschrieben. Auch ist es sehr wahrscheinlich, dafs diejenige Krankheitsform, welche die Franzosen unter dem Namen *Endurcissement du tissu cellulaire* beschreiben eine ganz andre sey, als diejenige, welche die Engländer *Skinbound* nennen, wiewohl beide meistens entweder als völlig gleich, oder doch nur als verschiedne Spielarten, betrachtet werden.

Allerdings ist es möglich, dafs ein und derselbe Grundzustand sowohl die Rose der neugebornen Kinder als die Verhärtung des Zellgewebes hervorbringe. Wenn aber auch dieses der Fall ist, wenn namentlich Entzündung bei beiden das ursprüngliche Leiden ausmacht, so können doch defshalb Rothlauf und Zellgewebsverhärtung nicht schlechthin als völlig identisch betrachtet werden. Die Form, unter der beide Zustände erscheinen, ist in mehrerm Betracht wesentlich verschieden, und der Verschiedenheit der Form mufs doch immer auch ein Unterschied in dem innern Krankheitsprocefse entsprechen, möge dieser auch nur in dem Grade, oder in dem Verlaufe eines und desselben Grundleidens, sich finden. Wie grofs ist nicht schon der Unterschied in

der Form der acuten und chronischen Entzündung eines und desselben Gebildes!

Soll daher der Verwirrung vorgebeugt werden, die nothwendig aus der Vermengung zweier, wenigstens ihrer Form nach verschiedner, Krankheiten entstehen muſs, so ist es nöthig die wesentlichen Unterscheidungszeichen des Rothlaufes und der Zellgewebsverhärtung neugeborner Kinder einander gegenüber zu stellen. Zu diesem Behuf ist es nöthig, zuerst die Beschreibung der Krankheit zu geben, wie die französischen Beobachter, denen wir die erste Kenntniſs des Uebels verdanken, sie mittheilten.

Erscheinungen der Verhärtung des Zellgewebes.*)

An verschiednen Theilen, besonders der obern und untern Gliedmaſsen, an den Backen, an den Schaamtheilen bildet sich eine Verhärtung und Verdickung des Zellgewebes der Haut, so daſs diese

*) Vergl. Reddeliens Sammlung kleiner Abhandlungen über die Rose der neugebornen Kinder und die Verhärtung des Zellgewebes. Lübeck und Leipzig. 1802. (enthält die Beobachtungen der französischen und englischen Aerzte.

Hufeland's Annalen der französischen Arzneikun-

sich starr und hart wie Holz anfühlt, gespannt und steif ist, sich nicht verschieben läſst und gleichsam auf den Knochen klebt. Alle diese Theile sind kalt und ihre Härte ist so beträchtlich, daſs der Druck des Fingers keinen Eindruck oder Grube zurückläſst, wiewohl ein Extravasat sich unter der Haut befindet. Die Härte ist besonders auffallend an den Gliedmassen. Arme und Beine sind oft dergestalt geschwollen, daſs sie zuweilen gewölbt, krumm, oder gebogen zu seyn scheinen; die Füſse sind aufwärts gebogen, die Fuſssohlen sind, anstatt hohl zu seyn, erhaben.

Die Unbeweglichkeit und Steifheit der Gesichtsmuskeln hindert das Trinken und Nehmen von Nahrung. Zuweilen tritt wahrer Kinnbackenkrampf hin-

de. Bd. I. S. 343.

Stütz Beobachtung einer Zellgewebsverhärtung, nebst Bemerkungen (in Hufeland's Journal Bd. XIV. St. 4. S. 32.)

Joseph Frank's Reise nach Paris und London. Bd. I. S. 72.

Dorfmüller über die Zellgewebsverhärtung (in Stark's neuem Archiv für Geburtshülfe. Bd. III. St. 1. S. 83.

Ernst Horn über die Verhärtung des Zellgewebes neugeborner Kinder (in dessen Archiv. Jahrg. 1810 Bd. II. S. 109.

Lodeman über die s. g. Zellgewebsverhärtun' neugeborner Kinder (in Hufeland's und Himlyg Journal 1810. Okt. S. 57. — Nachtrag ebendeſs 1811. Januar. S. 53.

Carus über die Zellgewebsverhärtung neugeborner. Kinder (in Hufeland's u. Harles's Journal 1816. Feb. S. 110.) —

Auſserdem die Schriften von Girtanner, Fleisch, Jahn und Feiler.

zu. Die Kinder können nicht schreien, sondern lassen einen eignen feinen wimmernden Laut hören (nach Dorfmüller dem Pfeifen der jungen Mäuse ähnlich) und haben ein betäubtes Ansehen. Die erhärteten Theile haben eine dunkle, purpurne, ins Violette spielende Röthe, sehen auch wohl mifsfarbig aus, und diese Farbe breitet sich allmählig weiter aus. Der ganze Körper fühlt sich kalt an, wird auch durch äussere Wärme nur wenig erwärmt und gleich wieder kalt, wenn die Einwirkung derselben aufhört.

Macht man nach dem Tode Einschnitte in die harten geschwollnen Theile, so fliefst eine lymphatisch seröse Flüfsigkeit aus, die wie Eiweifs in der Hitze gerinnt; (nach Moscati blutiges Wasser.) Das Zellgewebe ist dicht und körnig; das Fett dicht und krumig. Die lymphatischen Gefäfse und Drüsen der Haut, so auch die Gekrösdrüsen sind angeschwollen. Die Leber ist gröfser als gewöhnlich, mit schwarzem Blute angefüllt. Die Gallenblase enthält eine dunkelbraune Galle, und die Nabelgefäfse wie die Lungen strotzen von schwarzem Blute.

Der Verlauf der Krankheit währt im Falle des tödtlichen Ausganges nie über sieben Tage. (Andry.)

Das hier entworfne Bild der Zellgewebsverhärtungen ist nach den Beschreibungen der französischen Aerzte, besonders Andry's, entworfen. Die Schilderungen welche die englischen Aerzte von dem Zustande geben, den sie *Skinbound* nennen, stimmt bis auf einige Abweichungen damit überein. Diese bestehen darin:

1) Daſs Underwood und Denman die Farbe nie bläulich roth, oder violett, sondern stets weiſsgelb und wachsfarbig fanden.

2) Die Engländer fanden nicht das Ausflieſsen von Flüſsigkeit, wenn sie Einschnitte in die verhärteten Stellen machten.

Vergleicht man diese Angaben mit dem, was Hr. Dr. Gölis*) in Wien, über seine Erfahrungen, die Zellgewebsverhärtung betreffend, bekannt gemacht hat, mit den lehrreichen Beobachtungen des Hrn. G. R. Horn in Berlin, und den Betrachtungen des Hrn. Hofmed. Lodeman über dieses Uebel, so ergiebt sich folgendes:

1) Es scheint auſser Zweifel zu seyn, daſs man unter dem gemeinsamen Namen zwei verschiedne Krankheitszustände aufgeführt, wovon der eine einen mehr acuten, der andre einen mehr chronischen Verlauf hat.

2) Die acute Form zeichnet sich aus durch deutliche Entzündungssymptome: Röthe, bläuliche Röthe, Anschwellung und Ergieſsung von

*) S. Medicinisch chirurgische Zeitung. Jahrgang. 1812. Nro. 9. S. 158. und Jahrgang 1815. Nro. 85. S. 128.

Das dort Bekanntgemachte enthält nur einige vorläufige Andeutungen über die Ansichten und Erfahrungen dieses trefflichen Arztes, die Zellgewebsverhärtung betreffend. Möchte derselbe uns bald die Abhandlungen über diese Krankheit, so wie über die Rückenmarksentzündung schenken, zu denen dort Hoffnung gemacht wurde!

lymphatischer Feuchtigkeit in das Zellgewebe. Diese Form scheint nichts anders, als eine Abart des Rothlaufes der Neugebornen zu seyn. In allen den Fällen, wo erhöhete Wärme, zum Theil brennende Hitze in den geschwollnen Stellen bemerkt wurde (wie in den Beobachtungen von Horn und Sybel), nebst Schmerzhaftigkeit und Fieberbewegungen, ist gar nicht daran zu zweifeln. Aber auch da, wo die Hitze und die fieberhafte Beschaffenheit nicht wahrgenommen wird, wie in den Fällen, welche die Franzosen *endurcissement du tissu cellulaire* nennen, ist wahrscheinlich nur eine Varietät des Rothlaufes vorhanden. Bei einer Entzündung die so schnell verläuft, namentlich so schnell aus dem eigentlichen Zustande der Entzündung in die Ausgangsform der Ausschwitzung und Erhärtung übergeht, und bei dem gesunknen Zustande der Lebensthätigkeit der neugebornen Kinder ist es wohl nicht so gar unbegreiflich, daſs man erhöhte Temperatur nicht immer findet.

Hr. Dr. Gölis Ansicht stimmt hiemit überein, indem derselbe die von Andry beschriebne Form für ein äuſserst acutes, meistens nur in Gebär- und Findelhäusern herrschendes Uebel erklärt, das mit dem Rothlauf der Neugebornen Aehnlichkeit zu haben scheine. (S. a. a O.)

Auch ist ohnstreitig die Behauptung von Marcus*) und Richter**) über die Identität der

*) Entwurf einer speciellen Therapie. III. Th. §. 69. 70.
**) Specielle Therapie. Bd. S. 201. u. ff.

Zellgewebsverhärtung und Rose der Neugebornen richtig, wenn man sie, wie es nach meiner Ansicht geschehen muſs, auf diese acute Form beschränkt.

3) Es giebt eine mehr chronische Form, die sich dadurch unterscheidet, daſs Fieber und Entzündungssymptome (rothe, blaue, violette Farbe, Hitze, so wie Ergieſsung lymphatischer Säfte), dabei fehlen. Diese Form ist es, welche die englischen Aerzte gespannte Haut (*Skin bound*) nennen. Die Beobachtungen die in Deutschland von Stütz und Lodeman gemacht wurden, scheinen diese Form betroffen zu haben.

Hr. D. Gölis beobachtete diese Form, die ihm seit 18 Jahren immer häufiger zu werden schien, oft, und bei weitem mehr, als die acute Form. Auch schien ihm dieselbe syphilitischen Ursprungs zu seyn: eine Vermuthung, die durch die von ihm angewendete glückliche Heilmethode sehr bestätigt zu werden scheint.

Als weſentliches Zeichen dieser Form, ist noch die weiſsgelbe, wachsähnliche Farbe zu betrachten, welche die englischen Aerzte stets fanden. *)

*) Zur Vergleichung kann die Beobachtung einer chronischen Zellgewebsverhärtung bei einer Erwachsnen dienen, welche ich durch die Gefälligkeit des hiesigen Landgerichtsarztes Hrn. Med. R. Küttlinger zu machen Gelegenheit fand. So viel ich weiſs, ist dieses Uebel bei Erwachsnen noch viel seltner, als bei Kindern, und es ist mir keine ähnliche Beobachtung bekannt.

Dieser chronischen Form gebührt, wie es scheint, der Name der Zellgewebsverhärtung eigentlich nur allein. Will man aber die oben beschriebne erste Form auch künftig noch so benennen, so sollte dieselbe wenigstens durch den Beinamen der acuten unterschieden werden.

Eine in dem benachbarten Dorfe Bubenreuth dienende Bauernmagd, ohngefähr 24 Jahre alt, vorher immer gesund, war von einem Kinde entbunden, von dem Wochenbett in welchem ihr, nach ihrer Aussage, während eines Fiebers die Milch vergangen war, völlig wieder hergestellt, und hatte seit mehrern Monaten ihren Dienst wieder versehen können. An einem sehr heisen Sommertage legte sie sich, als sie vom Felde ermüdet zurückkam, in einem sehr kühlen Keller mit entblöfstem Nacken und Halse auf am Morgen frisch gemähetes feuchtes Gras, schlief ein, und blieb so mehrere Stunden liegen. Beim Erwachen fühlte sie eine Steifheit im Nacken, welche die Bewegungen des Kopfes hinderte, und schmerzhaft machte, und nun bildete sich binnen einigen Tagen eine Verhärtung des Zellgewebes, welche das Gesicht und den ganzen obern Theil des Körpers bis zur Herzgrube einnahm. — Als ich diese Person sah, waren Dampfbäder, Einreibungen, Bähungen, innerlich schweifstreibende Mittel, Antimonial- und Mercurialmittel obschon einige Monate lang, fast ohne allen Erfolg, gebraucht. Nur die anfängliche Unbeweglichkeit des Nackens hatte sich ein wenig vermindert, doch konnte sie den Kopf nur sehr wenig vorwärts, und fast gar nicht zur *Seite*, beugen. Das Gesicht, der Nacken, der Hals, die nicht sehr erhabnen Brüste, alles fühlte sich völlig hart wie Holz, und etwas kalt an. Die Farbe war die natürlich weifsgelbe, auf den Wangen ein wenig geröthet Die Augenlieder waren so steif, dafs sie dieselben nicht völlig öffnen konnte, und das Kauen und Schlingen ging nur sehr langsam und mühsam von statten. Der Unterleib und untere Theil des Rückens hatte die

Alle künftigen Beobachter werden aber wohl thun, wenn sie die Benennungen Rothlauf und Zellgewebsverhärtung der Neugebornen nicht mehr so willkührlich mit einander verwechseln, oder als völlig gleichgeltend gebrauchen, wie es seither in Deutschland öfter geschehen ist.

Zur Erleichterung der gehörigen Unterscheidung mag es daher nicht undienlich seyn, auf folgende unterscheidende Merkmale in der äussern Gestalt beider Uebel aufmerksam zu machen.

1) Bei dem Rothlauf ist wandernde oder zerstreute entzündliche Röthe, mit Hitze, Fieber und Schmerz vorhanden. Wo sich diese Symptome finden, ist es unrecht die gleichzeitige, oder nachfolgende steife harte und unförmliche Geschwulst mit dem Nahmen der Zellgewebsverhärtung zu belegen.

2) Bei der Zellgewebsverhärtung fehlen die Entzündungszeichen. Weifsgelbe, wachsähnliche Farbe, kein Fieber, auffallende Kälte der angeschwollenen Theile, keine schmerzhafte Empfindlichkeit der Haut, die sich hingegen wie Holz anfafst, sind die Merkmale dieser Krankheitsform.

3) Die Rose geht bei tödtlichem Ausgange nicht selten in Brand über, den man bei der Zellgewebsverhärtung noch nie beobachtet hat. Jedoch

natürliche Weichheit und alle übrige Functionen gingen ungestört von Statten. — Dieser Zustand hat sich, wie ich höre, in der Folge allmählig von selbst verloren.

kommen bei dieser zuweilen als begleitendes Symptom fressende Geschwüre vor.

4) Wenn sich die von Gölis in Wien gemachten Erfahrungen allgemeiner bewähren, so wird die syphilitische Natur der (chronischen) Zellgewebsverhärtung und die Wirksamkeit des Merkurs dagegen, ebenfalls zum Unterscheidungszeichen dienen können.

Die Pathogenie dieser Krankheit ist noch sehr dunkel und auch von der Aetiologie derselben wissen wir noch wenig Zuverläſsiges.

Die Schädlichkeiten, welche man beschuldigt, sind Kälte, feuchte kalte Wohnungen, naſskalte Winterwitterung, Erkältung beim Waschen und Baden, Luftverderbniſs in den Spitälern und Findelhäusern, Unterdrückung der Hautausdünstung, Verderbniſs des auf der Haut zurückbleibenden käsigen Firniſses (?) bei unvollkommner Reinigung der Haut; endlich venerisches Gift und skrophulöse Anlage.

Für die Mitwirkung der Kälte, bei Entstehung des Uebels, spricht das Zeugniſs der Franzosen, nach Ioseph Frank*), und die Aussage von Bruni

*) A. a. O. S. 72. „Die Kälte scheint Antheil an der Erzeugung dieser Krankheit zu haben; auch herrscht sie beinahe ausschlieſslich im Winter."

in Florenz, die E. Loder**) mitgetheilt. Den Antheil des venerischen Giftes an der Erzeugung der Krankheit bestätigt besonders das Zeugnifs von Gölis.

Ueber das Wesen und die Natur der Krankheit sind die verschiedenartigsten Ansichten und Meinungen aufgestellt worden.

Viele haben die Zellgewebsverhärtung als ein zum Rothlauf gehöriges, oder wenigstens mit demselben sehr nahe verwandtes, Uebel betrachtet, wie Underwood, Jahn, Marcus, Richter, u. A. m. Die bisher nicht gehörig beachtete Verschiedenheit der acuten und chronischen Form (f. oben) kommt aber bei der Beurtheilung jener Annahme in Anschlag. Hulme will entzündete Lungen bei drei an der Krankheit verstorbnen Kindern gefunden haben und behauptet, dafs dort der wahre Sitz der Krankheit sey. Stütz erklärte sie für einen tonischen Krampf des Zellgewebes. — Lodeman rechnet die acute Form zum Rothlauf und vergleicht dagegen die chronische Form der phlegmatia alba dolens der Wöchnerinnen. — Carus findet den

**) Bemerkungen über ärtzliche Verfassung und Unterricht in Italien während des Iahres 1811. Leipzig 1812 S. 341. Loder erzählt, dafs Bruni in dem Findlingshause gl' Innocenti zu Florenz die Verhärtung des Zellgewebes sehr häufig, jährlich ohngefähr an 100 Kindern beobachtete. — Sie komme am häufigsten in der kalten Jahrszeit vor, und seit die Kinder nicht mehr in einer entfernten kalten Kirche, sondern im Hause selbst getauft wurden, habe die Krankheit merklich abgenommen.

Grund derselben im Gesunkenseyn der Lebenskraft überhaupt und der Hautfunction insbesondere, und vergleicht sie mit dem s. g. Absterben einzelner Glieder. — Zu so vielen von einander abweichenden Hypothesen darf ich auch wohl die, schon vormals von mir bekannt gemachte, Ansicht hinzufügen, nach welcher die Zellgewebsverhärtung, die Rose und die Gelbsucht der neugebornen Kinder in naher Verbindung mit einander stehen. Alle drei sind vielleicht nur durch die Verschiedenheit der äusserlich einwirkenden Einflüſse abgeänderte Formen eines Grundzustandes, dessen Hauptzüge gestörte Verrichtung des Lebersystems und phlogistische Beschaffenheit des Blutes (durch Uebermaſs an Wasserstoff und Kohlenstoff) zu seyn scheinen. Wenigstens stimmt die bei den Leichenöffnungen gefundene Beschaffenheit der Leber, Gallenblaſe und Nabelgefäſse, die schwarze Beschaffenheit des Blutes in diesen Organen, damit überein. Die Natur sucht diese phlogistische Beschaffenheit durch einen Entladungsproceſs an der Haut zu heben, der sich bald als Gelbsucht, bald als Rothlauf, oder als chronische Verhärtung, darstellt. Dieser Hülfsproceſs scheint um so nöthiger zu seyn, je weniger die schwache Respiration das Blut gehörig zu oxygeniren vermag. — Bei dem Mangel an sicherer Erkenntniſs des innern Vorganges, sind die obigen Versuche einer Erklärung erlaubt, wenn gleich manche wenig Wahrscheinlichkeit haben. Mit der von organischen Fehlern des Herzens und der groſsen Blutgefäſse herrührenden Blausucht (*morbus caeruleus*) wo-

mit Jahn sie zusammenstellt, hat aber die Zellgewebsverhärtung gar keine Verwandtschaft. Sollte es sich erweisen lassen, (was aber kaum zu erwarten ist,) daſs immer und ausschlieſslich das Uebel venerischer Natur wäre, so wäre dieses der wichtigste Schritt zur Erkenntniſs der Pathogenie dieser Krankheit.

Die Prognose wurde bisher von den Aerzten im Ganzen höchst ungünstig, doch sehr verschieden gestellt. Viele berichten, daſs alle, oder die meisten Kinder an der Krankheit starben. W. I. Schmitt sah die Krankheit öfters, aber nie die Cur gelingen. (Med. chir. Zeitung 1813. Nro. 6. Beilage S. 100.) Andry*) erzählt jedoch, daſs von neunzehn Kindern neun gerettet wurden. Loder**) berichtet, daſs Bruni im Jahr 1810. von 100. Kindern 55 geheilt habe. Gölis***) aber war am glücklichsten in der Cur der (chronischen Form der) Zellgewebsverhärtung, nachdem er sie mit antisyphilitischen Mitteln behandelte, indem nicht mehr als der Fünfte aus Vierzig ihr Opfer wurde. Nach den Berichten der französischen und italienischen Aerzte war

*) S. Reddeliens Sammlung. S. 126.

**) A. a. O.

***) Medicinisch-chirurgische Zeitung 1815. Nro. 85. S. 128.

das Uebel im Winter und Herbst am gefährlichsten. Die Gefahr war gröſser, wenn die Kinder mit dem Uebel geboren, oder gleich nach der Geburt befallen wurden. Geringer war die Gefahr, wenn nur ein einzelner Theil ergriffen wurde, und Moscati gab auf der Zunge erscheinende Schwämmchen als ein Zeichen der Besserung an.

Die Heilung haben die französischen Aerzte besonders durch äussere Mittel, Bähungen, Räucherungen, warme Bäder mit gewürzhaften Kräutern, besonders Salbey, auch Dampfbäder und an die Beine gelegte Blasenpflaster zu erreichen gesucht. Bruni läſst die Kinder in erwärmte Decken einwickeln und ein mit Kalk bereitetes Unguentum volatile einreiben, indem er das Ammonium als das wirksamste Mittel den erhärteten Zellstoff aufzulösen, und das Oel als das beste Schutzmittel gegen das Entstehen des Uebels betrachtet. Moscati gab innerlich ausleerende Mittel, und nachher Vitrioläther, oder Hoffmann's Liquor.

Die meiste Beachtung und Nachahmung verdient aber ohnstreitig die Methode von Gölis, der die (chronische) Zellgewebsverhärtung als Erzeugniſs des Lustseuchengiftes mit Mercurialmitteln glücklich behandelt.

Das Kalomel, Hahnemanns Quecksilberpräparate, Einreibung der Mercurialsalbe, warme Bäder, Einwicklung in erwärmte Decken, verbunden mit der Sorge für gesunde Nahrung und Berücksichtigung der Gesundheit der Mutter, wenn dieſe das Kind säugt, sind ohnstreitig die Mittel, von denen

am meisten gegen dieses gefährliche Uebel sich erwarten läſst. Diese Mittel würden auch der Krankheit angemeſsen seyn, wo sie nicht venerischen Ursprungs seyn sollte.

Nach einer frühern Beobachtung war auch die Tinctura antisyphilitica Besnardi bei einem zweimonatlichen Mädchen, das seit der dritten Woche daran litt, gegen die Zellgewebsverhärtung sehr wirksam. Das Kind bekam täglich zweimal 4 Tropfen, und nach zehn Tagen 6 bis 8 Tropfen. Binnen einem Monate wurden die vielen schmutzig weiſsgelben, wachsähnlichen harten Stellen über welche die Haut mattglänzend gespannt war, weicher, verloren die Miſsfarbigkeit, und die Geschwulst der Vorderarme fiel. Das Kind bewegte die zuvor gelähmten Hände, die Verstopfung der Nase verschwand allmählig und die an Genitalien, After und Mund vorhandnen fressenden Geschwüre blieben stehen, und fingen nach acht Tagen an zu heilen. (Med. chir. Zeitung 1812. Nro. 9. S. 158.)

IV. Die Schwämmchen.*)

Aphthae.

In den verschiednen Gegenden von Deutschland hat diese Krankheit verschiedne Benennungen. Das

*) Stark Abhandlung von den Schwämmchen Jena 1784. Justi Arnemann commentatio de aphthis Göttingae 1787. Caspari Diss. de Aphthis Götting. 1797. Aus-

Fasch, die Mundsehre, der Mehlhund, Sohr, Voss, Kurvoss, u. s. f. gehören dahin.

Die Schwämmchen sind kleine runde weiſse Bläschen (*Aphthae pustulosae*) oder kleine Geschwürchen (*A. ulcerosae*) welche in den Mundwinkeln, an der innern Seite der Oberlippe, am Zahnfleisch, Gaumen, und auf der Zunge sich bilden. Sie stehen anfänglich einzeln, vermehren und vergröſsern sich aber allmälig so, daſs sie in einander flieſsen, und eine zusammenhängende Haut an manchen Stellen bilden. Sie erregen Brennen und Schmerz, das Kind wird am Saugen gehindert, will die Brust nicht nehmen, wird sehr unruhig, und speichelt stark. Nimmt die Krankheit zu, so steigen die Symptome der örtlichen Affection, der Mund wird immer heiſser, trockner, und mehr entzündet, es tritt auch Allgemeinleiden hinzu, Fieber mit grünlicher wäſsriger Diarrhöe, starker Urinabsonderung u. s. f. Bei üblem Ausgange werden die vorher weiſsen oder gelblichen Pusteln röthlich, miſsfarbig, bläulich und schwarz. Bei gutem Ausgange hingegen schilfern sie binnen zwei bis sieben Tagen ab, wobei hin und wieder neue erscheinen.

In Hinsicht der Pathogenie und Aetiologie ist zu bemerken, daſs die Aphthen der neugebornen Kinder sich von denen der Erwachsnen unterscheiden, indem sie bei den ersten idiopathisch, meistens

serdem vergleiche man: Lentins Beobachtungen S. 243. J. P. Frank Epitom. Lib. III. p. 272. Hufeland's System Bd. II. Abth. II. S. 227. und die Werke von Schäffer, Girtanner, Jahn und Feiler.

eine örtliche Krankheit des Mundes sind, bei den letztern hingegen als symptomatisches Leiden zu gastrischen Fiebern, Faulfiebern u. s. f. hinzutreten.

Die Aerzte haben mancherlei Meinungen über die nächste Ursache dieser Krankheitsform aufgestellt. Einige haben sie für eine Krankheit der kleinen Schleimdrüsen gehalten, andre haben einen chemischen Gährungsprocefs als Ursächliches genannt. Hufeland giebt eine eigenthümliche Anomalie der Hautabsondrung und Reproduction auf der innern Oberfläche des Mundes, Schlundes und Darmkanals als nächste Ursache an, welche Jahn in einem asthenischen Leiden der Schleimdrüsen finden will. Da wir aber den innern krankhaften Vorgang nicht genau bestimmen können, welcher der Entstehung dieser Aftergebilde zum Grunde liegt, so dürfen wir uns mit der Bestimmung begnügen, dafs in den meisten Fällen nur eine örtliche Störung der Reproduction vorhanden ist, welche durch örtlich wirkende Schädlichkeiten erzeugt wird. Sind die Schwämmchen von Fieber begleitet, oder treten sie im Verlaufe einer bedeutenden allgemeinen Krankheit ein, so sind sie zunächst immer Wirkungen einer gestörten Function des Speisekanals und der gesunknen Vitalität der aushauchenden Hautgefäfse.

Die theils allgemein theils örtlich wirkenden Schädlichkeiten, welche Schwämmchen erzeugen, sind: Unreinlichkeit, verderbte Milch, die zu alt, zu fett und unverdaulich für das Kind seyn kann, Diätfehler und Gemüthsbewegungen, welche auf die Mutter oder Amme wirken, verabsäumte

Ausführung des Kindspeches, unreine verdorbne Luft, Erkältung u. s. f. Vorzüglich wirken aber örtlich zur Erzeugung der Aphthen verabsäumte Reinigung der Mundhöhle, Miſsbrauch gährender Flüssigkeiten, die man dem Kinde im Munde läſst (die Zulpe im Schlafe, das Einschlafen des Kindes an der Mutterbrust, wo die Milch im Munde gerinnt) das Saugen an eiternden, unreinen, oder mit scharfen, fetten, ranzigen Stoffen bestrichnen Warzen u. s. f. Uebrigens giebt es kein eignes Miasma, welches die Krankheit hervorbringt, die nicht, wie Girtanner und andre behauptet haben, ansteckend ist. Jedoch kann die Krankheit der Brustwarze der Amme und von dieser einem gesunden Kinde, wenn es an ihr angelegt wird, übertragen werden.

Die Prognose ist bei den Schwämmchen sehr verschieden. In der Regel sind die Aphthen eine örtliche Krankheit der Mundhöhle, dann von keiner groſsen Bedeutung und werden bei passender Behandlung, binnen vierzehn Tagen bis drei Wochen, leicht gehoben. Die örtliche Beschaffenheit der Krankheit wird theils durch den Nutzen der bloſs lokalen Behandlung, so wie dadurch erwiesen, daſs die Krankheit viel seltner geworden ist, seit man angefangen hat gröſsere Reinlichkeit bei der Behandlung der Kinder zu beobachten.

Bei den mit Allgemeinleiden und Fieber verbundnen Aphthen kann sich die Prognose nur nach der Natur und dem Grade der allgemeinen Krankheit richten. Schwämmchen welche in dem Verlaufe des Fiebers hinzutreten, sind keine gute Erscheinung,

und es ist ein Irrthum, wenn andre Aerzte sie für kritisch gehalten haben. Je mehr Aphthen erscheinen und zusammen fliefsen, je weiter sie durch den Rachen und Schlund sich in den Magen und Darmkanal erstrecken, je öfter sie sich nach der Abblätterung von Neuem bilden, je mehr sie bläulich und schwärzlich werden, das Saugen, Athmen und Schlingen hindern, desto übler ist die Prognose. Kolliquation, Diarrhöe, Hals- und Darmentzündung die in Brand übergehn, treten in diesen Fällen leicht hinzu, und werden tödtlich.

Die Heilung. Durch Reinlichkeit im weitesten Umfange, welche bei Kindern nie zu weit getrieben werden kann, wird die Entstehung der Schwämmchen glücklich verhütet. Es gehört aber dazu, dafs nicht allein die Luft, die Bekleidung und die Nahrung rein und unverdorben sey, dafs die Mutter oder Amme die Brust und Warze rein halte, sondern auch die Reinigung des Mundes mufs beim Kinde häufig wiederholt werden. Am besten geschieht dieses mit einem in frisches kaltes Wasser getauchten Läppchen. Alles andre ist überflüfsig.

Sobald aber die Aphthen sich zu bilden anfangen, reicht das kalte Auswaschen nicht mehr zu. Man kann alsdann eine Auflösung von einer Drachme Borax in zwei bis drei Unzen Wasser, oder des weissen Vitriols, zu fünf Gran in vier Unzen Salbeidekokt oder Haferschleim, gebrauchen. Statt derselben dienen die Mischungen von Borax und Rosenhonig, Maulbeersyrup mit Zusatz von verdünnter Schwefel-

Säure u. s. f. die man zum bestreichen der leidenden Stellen gebraucht. (S. Nro. 3. und 4.)

In den bei weitem meisten Fällen reicht diese örtliche Behandlung zur Heilung völlig zu. Die vormals fast allgemein angewandten Brech- und Laxirmittel sind in den gewöhnlichen Fällen überflüssig. Wo aber Indigestion durch Ueberladung des Magens, schlechte verdorbne Milch u. s. f. veranlaſst, oder das Kindspech noch nicht gehörig ausgeleert wäre, kann man allerdings ein Brechmittel, oder einen abführenden Saft, mit Nutzen anwenden.

Die Heilmethode bei Aphthen die nur Symptome von allgemeinen Krankheiten sind, kann sich nur nach der Natur und dem Grade der Krankheit richten, wovon an einem andern Orte die Rede seyn wird. Natürlich erfodert die Synocha, der Synochus, und Typhus jeder eine besondere Behandlung.

Wenn bei Kindern sich die Schwämmchen tief in den Speisekanal, in den Magen und die Gedärme herab erstrecken, so ist meistens die Empfindlichkeit dieser Theile sehr erhöhet, und erfodert die gelindesten schleimigen Mittel, Emulsionen von arabischem Gummi, Dekokte von Altheewurzel, Malven, Salep u. s. f., denen man bei Diarrhöe und Erbrechen geringe Gaben von Opium zusetzen kann. Klystire von schleimigen Mitteln mit Zusätzen von Kalk- oder Bleiwasser, sind gleichfalls mit Nutzen gegeben.

Zuweilen gesellen sich aber Aphthen bei etwas ältern Kindern zu den sogenannten Schleimfiebern, d. h. nachlassenden Fiebern, die mit einer reichlichen Absonderung der Schleimdrüsen des Spei-

sekanals verbunden sind. In diesen Fällen ist gewöhnlich eine gröſsere Unempfindlichkeit vorhanden, und neben der Anwendung von gelind abführenden und später der mäſsig reizenden Mitteln, welche hier gewöhnlich so wohlthätig sind, passen auch für die Lokalbehandlung stärkere Gaben von Borax, weiſsem Vitriol u. s. f.

Bei den den Typhus begleitenden Aphthen haben, bei der Anwendung passender allgemeinwirkender Mittel (Valeriana, Serpentaria, China u. s. f.) Zusätze von verdünnter Schwefel- und Salzsäure, die man den örtlich wirkenden Mitteln zugesetzt hat, sehr gute Dienste geleistet.

Ist die schlechte Milch der Amme an der Entstehung der Aphthen schuld, so muſs man diese durch passende Diät, Arzneimittel zu verbessern suchen, und wenn dieses unwirksam bleibt, das Kind entwöhnen, oder ihm eine andre Amme geben.

V. Krampfhafte Krankheitsformen.

Das zarte Kindesalter ist einer Menge von krampfhaften Krankheiten unterworfen, und es giebt fast keine Form von Krämpfen und Zuckungen, welche nicht in den ersten Lebensjahren vorkäme.

Der Erscheinung nach sind Krämpfe und Convulsionen von einander unterschieden, aber beide sind mit einander nahe verwandt, wechseln häufig mit einander, und gehören zu derselben Krankheitsgattung.

Die wesentliche Erscheinung des Krampfes ist krankhafte Zusammenziehung in Muskeln und muskulösen Organen, deren Folge Unbeweglichkeit, Unbiegsamkeit und zuweilen Erstarrung ist. Der Krampf entsteht, indem eine der beiden antagonistischen Thätigkeiten, welche die Muskularbewegung vollbringen, auf eine Zeit lang überwiegend wird, wodurch Zusammenziehung bedingt wird.

Zuckung hingegen entsteht wenn ein öfter wechselndes Uebergewicht zwischen den antagonisirenden Thätigkeiten statt findet, wodurch schneller Wechsel von Expansion und Contraction in den ergriffnen Organen hervorgebracht wird.

Wir begreifen demnach unter der Benennung von krampfhaften Affectionen sowohl Krämpfe als Zuckungen.

Es können nicht bloſs die dem Willen unterworfnen Muskeln von Krämpfen und Convulsionen ergriffen werden, sondern auch die der Willkühr nicht gehorchenden, und alle innere Organe. Die letzten erhalten als Krankheitsformen, wegen der mit ihnen verbundnen Störungen in den Functionen, besondere Benennungen, wie z. B. Krämpfe und Convulsionen der Respirationsorgane das krampfhafte Asthma und den Keuchhusten bilden. Unter den Krämpfen und Zuckungen der willkührlichen Muskeln haben nicht alle sondern nur die ausgebreitetern, länger anhaltenden, oder bedeutendere Functionen störenden, eigne Namen erhalten.

Die wichtigsten bei Kindern vorkommenden Formen sind:

1) Der Kinnbackenkrampf (die Mundklemme, der Klemmflufs, *Trismus*), d. h. ein Krampf der den Unterkiefer bewegenden Muskeln, durch welchen die Kinnladen fest zusammengeschlossen und unbeweglich erhalten werden.

2) Der allgemeine Starrkrampf (Todtenkrampf, *Tetanus*), wobei alle willkührlichen Muskeln ergriffen werden, so dafs der ganze Körper gerade gestreckt wird, wie ein Todter.

3) Innere Krämpfe (stiller innerer Jammer, das Gefraisch, die Schäuerchen, die Gichter, Kopffraisen u. s. f.) welche sich äusserlich durch Verziehungen der Gesichtsmuskeln und krampfhaftes Lächeln, (Hundskrampf — *Sp. cynicus*), Unbeweglichkeit oder Verdrehung der Augen, unruhigen Schlaf, plötzliches Zusammenfahren, Krümmen und Winden, Knirschen mit den Zähnen u. s. f. zu erkennen geben.

4) Convulsionen und Epilepsie (Der schlagende Jammer, die Gichter, die Fraisen, das Unglück). Zuckende Bewegungen der Glieder und äussern Muskeln, die gewöhnlich auch mit innern Krämpfen verbunden sind, werden mit den mannigfachen zum Theil schon genannten Namen belegt, welche häufig mit den Benennungen der übrigen krampfhaften Formen verwechselt werden. Nicht immer ist bei diesen Zuckungen das unterscheidende Merkmal der Epilepsie, nämlich gänzliches Erlöschen des Bewufstseyns und der Empfindung, vorhanden. Bei Kindern ist dieses aber oft nicht

leicht auszumitteln, und hat auf die therapeutische Behandlung keinen Einfluſs.

5) Der Veitstanz (*Chorea Sti Viti*) ist überhaupt eine seltner vorkommende Form, die bei Kindern nur nach den ersten Lebensjahren wahrgenommen wird. Die wesentliche Erscheinung besteht in schnell wechselnden zuckenden Bewegungen der Gliedmaſsen, besonders der Beine, wodurch die scheinbar tanzende Bewegung hervorgebracht wird.

Da die innern Krämpfe den meisten übrigen Formen von Krämpfen und Convulsionen vorherzugehen pflegen, so ist die richtige und frühzeitige Erkenntniſs des Uebels von groſser Wichtigkeit für den Arzt, um durch ungesäumte Anwendung passender Mittel das Fortschreiten der Krankheit zu verhindern. Wir wollen demnach den Verlauf und die Erscheinungen näher bezeichnen.

Die Anfälle dieser Krankheit kommen schon in den ersten Tagen nach der Geburt vor, und werden am häufigsten in den ersten drei bis sechs Monaten wahrgenommen. — Der Anfall kommt häufig unerwartet, wenn die Kinder vorher munter und gesund waren, und befällt sie meistens im Schlafe. Die Kinder liegen mit nicht völlig geschloſsnen Augenlidern, die Augen werden verkehrt, so daſs man nur das Weiſse sieht, oder stehen stier und unbeweglich, die Gesichtsmuskeln fangen sich an zu verziehen und zu zucken, so daſs das Kind zu lächeln scheint*); der Schlaf ist unruhig, das Kind fährt zu-

*) Unter den Frauen und Wärterinnen hört man in man-

sammen, wacht schreckhaft auf, unter Geschrei und Gewimmer, und scheint, wenn es losgewickelt wird, durch angestrengte Bewegungen, Krümmen und Winden, heftiges Anziehen der Schenkel an den Leib Erleichterung zu suchen. Diese Zeichen sowohl, wie das Hin- und Herwerfen des Kopfes, der häufige Wechsel der Gesichtsfarbe, die bleich und bläulich wird, das ängstliche und unterbrochne Athmen, deuten die unangenehmen Empfindungen, und das Leiden des Kindes unverkennbar an.

Der Anfall pflegt nachzulassen wenn Erbrechen erfolgt, oder Abgang von häufigen übelriechenden Blähungen, und grünen, gehackten, zähen oder wäſsrigen Darmausleerungen, oder ein starker Schweiſs eintritt. Ein einzelner Anfall läſst selten Spuren in dem äussern Ansehn zurück, und die Kinder erholen sich meistens unerwartet schnell. Wo die Krankheit steigt, und die Anfälle sehr häufig wiederkehren, bleiben die Spuren auch während des Nachlaſses in dem Aeuſsern durch das bleiche matte Ansehn und die unruhige krampfigte schmerzhafte Verziehung der Gesichtszüge, unverkennbar. Häufiges Gähnen und Recken pflegt nicht selten neue Anfälle anzukündigen.

Der Kinnbackenkrampf der neugebornen Kinder (*Trismus neonatorum*) ist in heiſsen Klimaten, in Westindien, Cayenne, Barbados*), in

chen Gegenden von Deutschland den Ausdruck: „es hat ein Engel mit dem Kinde gespielt."

*) Vergl. Hillary observations on the epidemical diseases, in the island of Barbadoes — Lionel Chalmers

Spanien *), Minorka **), Triest ***) u. s. f. endemisch, kommt aber auch in Deutschland nicht selten vor.

In den heifsern Ländern befällt der Kinnbackenkrampf die Kinder nur in den ersten vierzehn Tagen und gemeiniglich noch vor dem neunten. Bei uns, wo er nur sporadisch beobachtet wird, findet man ihn auch zuweilen später. Gewöhnlich gehen die bei den innern Krämpfen geschilderten Erscheinungen vorher. Die Kinnladen werden meistens nicht dicht an einander geschlofsen, stehen aber unbeweglich, so dafs das Kind weder saugen noch schlingen kann. Läfst die Krankheit nicht bald nach, so tritt gewöhnlich auch allgemeiner Krampf hinzu, zuerst in der Brust, so dafs die Respiration schwer, ängstlich und keuchend wird.

Nicht selten tritt auch Opisthotonus ein, so dafs der Rücken sich einwärts biegt, oder Tetanus. Darmkanal und Blase sind gleichfalls vom Krampf ergriffen, und es geht weder Koth noch Urin ab. Der Tod erfolgt durch Erstickung, oder apoplektisch. Die

in London medical observations and inquiries Vol. I - S. auch Hufeland's neueste Annalen der französ. Arzneikunde und Wundarzneik. Bd. I. S. 265.

*) Vergl. Hyacinthi Andreae Append. ad Riverii praxin medicam Gotholanorum.

**) Cleghorn Observations on the epidemical diseases in Minorca.

***) De trismo infantum tergesti endemico. In Frank Interpretationibus clinicis Observation. selectar. Tüb. 1812. pag. 372.

Anfälle währen von zwölf Stunden bis zu drei und vier Tagen.

Das pathogenische Verhältnifs mufs bei allen Krämpfen dasselbe seyn. Die Störung in dem organischen Procefse durch welchen die Muskularbewegung bewirkt wird, ist bei allen spasmodischen Krankheiten wesentlich dieselbe, und die verschiednen Krämpfe werden in der Erscheinung nur verschieden modificirt, durch die Bildung und die Structur des Organs, und die Beschaffenheit der Function, welcher es vorsteht. So lange aber die Physiologie uns keine genügende Aufklärung über den organischen Vorgang bei der Muskularbewegung geben kann, wird man von der Pathologie auch keinen Aufschlufs über die nächste Ursache des Krampfes verlangen können. Wir haben allerdings gelernt, dafs kein Einströmen des Blutes in den Muskel, überhaupt kein mechanisches Agens die Muskularbewegung bewirke, dafs der ganze Procefs nur dynamisch seyn und gedacht werden könne, dafs ein galvanischer oder electrischer Procefs sehr wahrscheinlich vermöge des Gegensatzes zwischen Nerv und Muskel, oder wie andre wollen, durch den Gegensatz der arteriellen und venösen Gefäfsthätigkeit (positiver und negativer Electricität) die Muskularbewegung vollbringe; — aber bei alle dem bleibt doch noch zu vieles dunkel, um eine vollendete Pathogenie der die Muskularbewegung treffenden Störungen liefern zu können. Besonders bleibt es bis jetzt unerklärt, wie manche Schädlichkeiten, die wir empirisch

als krampferregend kennen, jene Störung in dem elektrischen Processe hervorbringen.

Glücklicherweise hat diese unvollkommne Erkenntnifs nicht die nachtheiligen Folgen für die Ausübung der Kunst, von denen vor einiger Zeit die neuen philosophischen Reformatoren der Natur- und Heilkunde so vieles redeten. Eine genaue empirische Kenntnifs der ursächlichen Momente, und besonders der verschiednen äussern Einflüfse, welche zur Erzeugung von Krämpfen beitragen, und eine auf die Entfernung derselben berechnete Heilmethode hat in den meisten Fällen bisher den glücklichsten Erfolg gehabt, und wird so lange ausreichen müfsen, bis eine vollendete Theorie der galvanischen und magnetischen Erscheinungen im menschlichen Organismus uns eine sichere Anwendung von wirksamen Agentien kennen lehrt. —

Bei der Erörterung der ursächlichen Momente, ist die Anlage, als inneres Moment sehr zu berücksichtigen. Zu dieser trägt einmal im Allgemeinen schon des zarte Alter so vieles bei, indem bei dem grofsen Maafs von Erregbarkeit und geringer Energie, welche diesem Alter eigenthümlich sind, alle Einflüfse relativ stärker einwirken, und leichter Störung in dem normalen Verhältnifs zwischen Nerven- und Muskelsysteme hervorbringen. Daraus erklärt sich denn auch, wie Schädlichkeiten, welche nicht unmittelbar die Sensibilität afficiren, wie z. B. Störungen der untern Assimilationsprocefse im Darmkanal, konsensuell so leicht Krämpfe bei zarten Kindern erregen können.

Aufser dieser allgemeinen Anlage kommt dann aber noch die besondere in Betracht, welche von der Individualität des Temperaments und der Constitution abhängt. Alle Kinder mit vorwaltendem sensibeln System sind mehr als andre zu Krämpfen geneigt. Diese Anlage, welche Folge der angebornen und ererbten Körperbeschaffenheit ist, erkennt man schon äufserlich an dem zarten feinen Baue, der weniger kräftigen Reproduction, aus der körperlichen Constitution der Aeltern u. s. f.

Sehr vielfach und verschieden sind die Schädlichkeiten welche das äufsere ursächliche Moment zur Entstehung der verschiednen Krampfformen bei Kindern geben. Sie sind theils allgemein- theils örtlich wirkende.

Der Einflufs der Atmosphäre wird besonders in heifsen Klimaten sichtbar, wo der Trismus der neugebornen Kinder endemisch ist. Plötzlicher Wechsel der Temperatur, besonders Erkältung des stark ausdünstenden Körpers, durch Luftzug, kühle Abendluft, kaltes Waschen und Baden, bringt sehr häufig die heftigsten, und nicht selten tödtliche Krämpfe hervor. Mir selbst sind zwei Fälle bekannt, wo durch unvorsichtiges kaltes Waschen der Kinder einige Tage nach der Geburt der Kinnbackenkrampf entstand, der in dem einen Falle tödtlich wurde. Heim sah zwei Kinder einer Mutter nach einander am siebenten Tage nach der Geburt am Kinnbackenkrampf sterben, weil die Wiege der Zugluft ausgesetzt war. Das dritte Kind blieb gesund, nachdem die Wiege einen andern Platz erhalten hatte. — Das

Säugen der Kinder, wenn heftige Gemüthsbewegungen, Zorn, Aerger, Schrecken, Wollust, ja selbst Freude, auf die Mutter oder Amme gewirkt haben, bringen nach häufigen Erfahrungen heftige Krämpfe und Zuckungen hervor, welche nicht selten sehr schnell tödtlich werden. Ueberladung des Magens, verdorbne Milch und Nahrungsmittel, Würmer, so wie überhaupt gestörte Verrichtung des Magens und Darmkanals die mit Säurebildung und häufiger Sekretion des Darmschleims verbunden ist, erzeugen sehr leicht Krämpfe. Den Eintritt von Fiebern, vorzüglich aber den Ausbruch der ansteckenden Ausschläge, Pocken, Masern, Scharlach u. s. f. begleiten sehr häufig Convulsionen, und epileptische Anfälle, welche nach dem Hervortreten des Ausschlags aufhören. Eben so entstehen metastatisch Krämpfe und Zuckungen, wenn acute und chronische Ausschläge plötzlich zurücktreten, oder ausgetrocknet werden. Der Zahndurchbruch und die Gehirnwassersucht und Rückenmarksentzündung sind häufig die Quelle sehr heftiger Convulsionen. Auch Blutandrang gegen den Kopf veranlaſst häufig Krämpfe bei Kindern. In diesem Falle sind rothes aufgetriebnes Gesicht, Hitze am ganzen Kopfe, zuweilen aber auch vermehrte Wärme der Stirn und der Gegend hinter den Ohren die Kennzeichen. Endlich kann der Miſsbrauch des Mohnsafte, des Theriaks, und andrer narkotischer Mittel, heftiges Erbrechen der Kinder, Krämpfe und Convulsionen hervorbringen.

Prognose. Immer gehören die krampfhafte Formen unter die bedeutendsten und wichtigsten

Krankheiten, wenn gleich in Hinsicht auf Gefahr ein sehr grofser Unterschied statt findet. Die individuelle Prognose mufs theils die Ursachen welche das Uebel erzeugen, theils den Grad und die Form der Krämpfe und endlich die Körperbeschaffenheit des Kindes berücksichtigen.

Krämpfe welche Ausschlagskrankheiten begleiten, von Verstopfung, Ueberladung des Magens, Würmern, u. s. f. herrühren, sind in der Regel nicht gefährlich und werden leichter gehoben. Bei dem Zahndurchbruch kehren sie oft wieder, bis dieser vollendet ist; bei der Hirnwassersucht verhalten sie sich wie die Krankheit selbst. Durch Versetzung entstandne Krämpfe hören auf, wenn die erste Form, Ausschlag u. s. f. wieder hergestellt wird.

Der ausgebildete Trismus ist nach der Erfahrung Werlhof's*) Heim's**) bei neugebornen Kindern unheilbar. Wird das Uebel aber gleich bei seiner Entstehung im ersten Stadium erkannt und wirksam behandelt, so ist Rettung möglich, wie die Erfahrung von Hufeland***) von Schneider****) und meine eigne beweifst. Tetanus und Fallsucht sind unter den übrigen die übelsten Formen; jedoch kommt

*) Opera medica ex edit. Wichmanni pag. 704.

**) Horns Archiv 1809. Bd. III. S. 150.

***) Bemerkungen über die Blattern 2te Ausg. S. 414.

****) Allg. med. Annalen 1818. Dec. S. 1674. Er rettete von vielen Kindern doch zwei, denen er Ambra-Tinctur mit Pomeranzenblütewasser und Diacodiensyrup 48 Stunden lang unausgesetzt gab.

Epilepsie bei Pockenausbruch vor, welche gefahrlos ist, und meistens gutartige Pocken andeutet. Schwächliche Kinder, mit vorwaltender Sensibilität, werden am leichtesten und heftigsten ergriffen, und leichter getödtet, wie Kinder von stärkerer Constitution. Jedoch können auch anscheinend schwache Kinder oft unglaublich lange und anhaltende Anfälle heftiger Krämpfe ohne Nachtheil ertragen.

Die Heilung bedingt zwei Indikationen:

a) Die Entfernung der schädlichen Einflüfse welche die Krämpfe veranlassen. Dahin gehört also die Befreiung des Darmkanals von örtlich wirkenden Schädlichkeiten, Würmern, angehäuftem Darmkoth, Mekonium*), scharfer Galle, saurer und verdorbner Milch u. s. f.; die Verbefserung der Atmosphäre, die Wiederherstellung der Ausdünstung, Veränderung der Diät, und die rationelle Behandlung der vorhandnen Krankheiten, wenn die Krämpfe symptomatisch sind.

b) Die Anwendung der so genannten krampfstillenden Mittel. Die ältern Aerzte stellten die empirisch als wirksam gegen die Krämpfe erkannten Mittel in eine eigne Klasse, und betrachteten diesel-

*) Nach Valentin (Coup d'oeil sur les differ. modes de traiter le Tetanos en Amerique) soll die Mundklemme bei neugebornen Kindern auf Iamaica und Domingo seltner geworden seyn, seit man auf die Ausleerung des Kindspechs mehr Rücksicht nahm. Im französischen Guyana wurden öligte Einreibungen Morgens und Abends als Schutzmittel dagegen angewendet.

ben als specifisch. Die naturphilosophische Schule nähert sich der ältern Ansicht, indem sie die Potenzirung einzelner Systeme und Organe durch ihnen gleichartige und verwandte Mittel annimmt. Die Erregungstheorie, welche vorzüglich die gemeinsame Einwirkung der Mittel auf den ganzen Organismus ins Auge faſste, stellte diese Mittel unter die flüchtig reizenden. Brown, und viele Anhänger haben alle spasmodischen Affectionen für asthenisch erklärt, was aber falsch ist, da auch bei dem Ausbruch s. g. sthenischer oder entzündlicher Pocken, bei Entzündungen des Gehirns und Rückenmarks, vor der sthenischen Apoplexie u. s. f. Krämpfe und Convulsionen eintreten, welche den allgemeinen Krankheitscharacter theilen. Dieser Unterschied ist sehr wichtig für die Therapeutik, indem die Anwendung von flüchtigen Reizmitteln sehr nachtheilig bei den bezeichneten Krämpfen seyn würde, wo die zweckmäſsige Benüzzung der entzündungswidrigen Methode durch kühles Verhalten, kühlende und abführende Mittelsalze, ja selbst Blutentziehung durch Blutigel und kleine Aderläſse, den glücklichsten Erfolg hat.

Man hat manche Arten von Mitteln faſt unbedingt bei allen Arten von spasmodischen Zufällen der Kinder empfohlen. Dahin gehören vorzüglich die Klystire und die lauwarmen Bäder.

Die Klystire passen auch allerdings überall bei diesen Krankheitsformen, nur müssen sie nach dem verschiednen Character des Allgemeinleidens, und dem Zustande des Darmkanals, abgeändert werden. Wo die Befreiung des Darmkanals von Kinds-

pech, Darmkoth, Galle u. s. f. angezeigt ist, da passen Klystire von Milch oder Chamomillendekokt mit Zusatz von Zucker, Honig, Oel, Seife u. s. f. Lassen die Krämpfe nach geschehener Ausleerung nicht nach, so giebt man alle zwei bis drei Stunden Klystire von stärker reizenden Mitteln bereitet. Dazu dienen saturirte Aufgüſse von Chamomillen, Schaafgarbe, Valeriana, Pomeranzenblättern u. s. f. Bleiben auch diese bei hohem Grade der Krankheit unwirksam, so kann man ihnen die kräftigsten Reizmittel Asand, Castoreum, Hirschhorngeist, natürlichen und künstlichen Moschus, und Mohnsaft zusetzen.

Warme Bäder sind äuſserst wohlthätig und wirksam bei allen Krampfkrankheiten. Schon die Wärme allein wirkt krampfstillend durch Hervorrufung der Expansion. Kräftiger werden die Bäder noch durch Zusätze von aromatischen Kräutern, Wein und Brantwein. In den neuern Zeiten hat man die von Stütz vorgeschlagnen Bäder mit Zusätzen von mildem und kaustischem Kali zuweilen sehr wirksam gefunden. Jedoch zeigten sie in den von mir, so wie von manchen Aerzten, angestellten Versuchen nicht immer gleiche Wirkung.

Statt der Bäder können vorzüglich bei Kindern die allgemeinen Bähungen angewendet werden, indem man den ganzen Körper in die mit aromatischem Kräuterabsud, warmem Wein, Brantwein u. s. f. getränkten wollnen Decken einhüllt. Nicht bloſs bei Krämpfen, sondern bei allen Krankheitszuständen mit hohem Schwächegrade, besonders aber wo das Hervorrufen einer erhöheten Hautthätigkeit

angezeigt ist, zeigt sich dieses Mittel sehr wirksam. So gelang es mir bei typhösen Pocken, wo das Einsinken der Blattern durch Moschus und Opium nicht gehemmt werden konnte, und die Kinder ohne Bewufstseyn, mit kaum fühlbarem Pulse, röchelnd, in den letzten Zügen zu liegen schienen, durch wiederholte Bähungen mit heifsem Brantwein die Pocken wieder hervorzurufen, und die Kinder zu retten. — Verkältung mufs dabei auf alle Weise vermieden werden, und die Decken und Tücher sind zu wechseln, sobald sie nur kühl zu werden anfangen.

Brechmittel, abführende und die so genannten säuretilgenden Mittel sind von manchen Aerzten eben so allgemein, und fast noch unbedingter wie Klystire und Bäder, gegen Krampfzufälle der Kinder, wie überhaupt gegen alle Kinderkrankheiten, empfohlen worden. Besonders giebt Schäffer den Rath, die Brechmittel jedesmal bei innern Krämpfen anzuwenden. Dieser Rath gründet sich auf die allerdings richtige Erfahrung, dafs allermeistens die Krämpfe aus gestörter Verrichtung des Darmkanals ihren Ursprung nehmen. Aber die Empfehlung der Brechmittel bedarf doch wenigstens einiger Beschränkung. Zwar können sie nicht nur da von Nutzen seyn, wo Ueberladung des Magens, schlechte Milch und Nahrungsmittel die Veranlassung zu der Krankheit geben, sondern auch, durch ihre Einwirkung auf die Nervengeflechte des Ganglien-systems, die ganze Thätigkeit des reproductiven Systems umstimmen, durch ihre consensuelle und sekundaire Wirkung auf die Respirationsorgane und

die Haut wohlthätig werden; aber dennoch kann ihr Gebrauch nicht unbedingt statt finden. Die Brechmittel müssen nämlich bestimmt schaden, wo die Krämpfe ihren Grund in Entzündung, oder auch nur in starkem Blutandrange zum Gehirn oder andern edeln Organen haben — Gelind abführende Mittel passen bei gestörter Function des Darmkanals, Anhäufung von Darmkoth, Verstopfung, Leberaffection, Gallenergiefsung u. s. f. In Hinsicht der absorbirenden, säuretilgenden Mittel ist zu bedenken, dafs die Säure kein primairer Säftezustand, sondern nur die secundaire Folge des geschwächten Magens und Darmkanals ist, dafs also jene Mittel nur ein Symptom, nicht aber die Krankheit selbst heben. Aus diesen Ausichten ergiebt sich von selbst, in welchen Fällen diese, von ältern Aerzten vielleicht zu allgemein gebrauchten, von jüngern Practikeru aber zu sehr vernachläfsigten, Mittel mit Nutzen zu gebrauchen sind.

Die sogenannte ableitende Methode (*methodus revulsoria*) und die Anwendung der Gegenreize wurde zur Zeit des herrschenden Brownschen Systems fast ganz verdrängt. Aber auf die durch die Erfahrung bestätigte Wirksamkeit derselben, welche theils auf antagonistischem theils auf konsensuellem Verhältnifs beruht, gründet sich die in vielen Fällen heilsame Anwendung der rothmachenden und blasenziehenden Mittel. Bei starken Congestionen zum Kopfe legt man bei Kindern Senfpflaster, Sauerteig und Essig, Meerrettig um die Füfse und Beine. In andern Fällen nützt die Anwen-

dung dieser Reizmittel auf der Brust, Magengegend, im Nacken u. s. f. Die Wirksamkeit dieser Mittel ist aufser allem Zweifel, wenn man ihnen auch nicht, wie Autenrieth*) neuerlich wieder gethan hat, die Ableitung und Ausleerung von pathischen Schärfen zuschreiben kann.

Wo entweder keine der oben genannten Schädlichkeiten, den Krampfanfall hervorgebracht hat, oder wo die gegen dieselben angewandten Mittel fruchtlos bleiben, da tritt der Gebrauch der so genannten krampfstillenden Mittel ein.

Die gelinder wirkenden sind die aromatischen Wasser, das Bilsenkrautextract, der Baldrian, die Zinkblumen, die versüfsten Säuren; zu den kräftiger wirkenden gehören der Hirschhorngeist, der Asand, der Bisam, und das Opium.

Bei den geringern Graden von Krämpfen, besonders wenn Blähungen, Kolikschmerzen und Schwäche des Darmkanals sie veranlafsen, sind die aromatischen Wasser von Melissen, Menthe, Zimmt, in welchen man Baldrian und Bilsenkrautextract auflöfst, mit Zusatz von Hoffmann's Geist (S. Nro. V) meistens sehr wirksam. Bei gröfsern Kindern pafst die Valeriana im gesättigten Aufgufs.

Die Zinkblumen (*Flores Zinci*, *Zinc. oxydulat. alb.*) ein von vielen Neuern vernachläfsigtes Mittel, zeigt sich allerdings sehr wirksam. Sie erre-

*) Versuche für die practische Heilkunde aus den klinischen Anstalten von Tübingen. 1. Bd. 1. Heft.

gen bei manchen Constitutionen sehr leicht Erbrechen. Man fängt deſshalb bei zarten Kindern mit Gaben von einem viertel Gran an, und steigt allmälig bis zu zwei und mehrern Granen. Gegen Zukkungen und Fallsucht bei dem Ausbruch der Ausschlagskrankheiten, der Pocken u. s. f. hat man sie vorzüglich empfohlen.

Der *Liquor C. C. succinat.* gehört zu den kräftigern Krampfmitteln, und kann in Gaben von fünf bis fünfzehn Tropfen bei Kindern gegeben werden.

Der Asand ist meistens nur in Klystiren anzuwenden, wo man ihn zu einem halben bis ganzen Skrupel, in Eigelb aufgelöst, zusetzt.

Der Moschus, eines der trefflichsten flüchtigen Reizmittel, welches nach der Ansicht der neuesten Schule die Thätigkeit des Nervensystems unmittelbar hervorruft, hat sich bei allen Formen von Krämpfen sehr wirksam bewiesen. Der Bisam wird von Kindern sehr gut vertragen, und hat keine Gegenanzeigen wider sich. Man beginne mit kleinen Gaben von einem viertel oder halben Gran, die man alle halbe Stunden wiederholt. In manchen Fällen bedarf es aber auch starker Gaben von ein bis zwei Gran, welche selbst von zarten Kindern ohne Nachtheil ertragen werden.

Der Mohnsaft ist mit weit mehr Vorsicht und Einschränkung bei Kindern anzuwenden, wie der Moschus. Man mag ihn für das flüchtigste und kräftigste Reizmittel oder für die heftigste unter den narkotischen Substanzen halten, so ist es immer klar,

dafs selbst kleine Gaben schon heftige und nachtheilige Wirkungen bei Kindern hervorbringen können. Dieser Erfahrung gemäfs haben Hufeland, Coppel, Jahn und andere vor dem Gebrauch des Mohnsaftes bei Kinderkrankheiten gewarnt. Welche Vorsicht bei der Anwendung des Mohnsaftes überhaupt, und bei sehr empfindlichen Subjecten und Kindern insbesondere nothwendig sey, habe ich an einem andern Orte zu zeigen gesucht*). Uebrigens bleibt das Opium oft unentbehrlich und allein wirksam, wo uns alle übrige Mittel im Stiche lassen, und bei einer vorsichtigen Anwendung in anfänglich kleinen, und nur allmählig steigenden Gaben, darf man sich vor dem Gebrauch desselben nicht fürchten. Neben der innern Anwendung kann es dann auch in Klystiren, und äufserlich in Linimenten benutzt werden.

Die Anwendung der alkalischen Mittel bei Krämpfen und Convulsionen der Kinder ist durch Michaelis und Schäffer neuerlich als sehr wirksam empfohlen worden. Nach ihren Erfahrungen war der Gebrauch des zerflofsnen Kalis (*Ol. tart. per deliq.*) zu zehn bis fünfzehn Tropfen wiederholt mit Chamomillenthee gegeben, sehr wirksam.

In einigen Fällen, wo ich dieses Mittel anwandte, fand ich es wirksam, in andern sah ich den er-

*) Ueber die Wirkungsart und klinische Anwendung des Mohnsaftes, in Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Bd. IV. Heft 2. S. 765. u. ff.

warteten Erfolg nicht und ging zu kräftigern Mitteln über. Die Stützische Methode gegen den Starrkrampf giebt bei der gleichzeitigen Anwendung des Mohnsafts kein reines Resultat.

Je kräftigere Mittel und je stärkere Gaben man nöthig hatte, um die krampfhaften Anfälle zu besiegen, desto mehr ist es nöthig ihren Gebrauch zu mässigen und die mehr fixen Reize an ihre Stelle zu setzen, wenn die Anfälle nachlassen und aufhören. Bittere Extracte, China, Columbo u. s. f. mit der passenden Diät machen die Nachkur. Stärkung des Darmkanals ist in den meisten Fällen Bedürfniss. Von grosser Wichtigkeit ist ebenfalls die Anordnung des schicklichen Verhaltens.

VI. Krankheitsformen von gestörter Verrichtung des Speisekanals.

Die gestörte Verrichtung des Magens und Darmkanals ist in dem frühesten Kindesalter eine reiche Quelle von krankhaften Erscheinungen. Theils sind diese die unmittelbaren Wirkungen der örtlichen und partiellen Störung in den dem Darmkanal zustehenden Verrichtungen der untern Assimilation, theils zeigen sie sich als sekundaire Folgen des abnormen Reproductionsprocesses, wenn die Störung in den untern Assimilationsorganen sich auch auf das lymphatische System, als das Organ der höhern Assimilation, verbreitet.

Zu den ersten, von welchen hier die Rede seyn wird, gehören Leibschmerzen, Flatulenz, Herzgespann, Kolik, Aufstofsen und Erbrechen, Durchfall und Cholera, und endlich Hartleibigkeit und Verstopfung. Die verschiednen Formen der Reproductionskrankheiten werden weiter unten besonders abgehandelt werden.

Die Häufigkeit dieser Krankheitsformen von gestörter Thätigkeit des Magens und Darmkanals bei Säuglingen, und in den ersten Lebensjahren, hat vorzüglich zu der bei den ältern Aerzten fast unbedingten, Anwendung der antigastrischen Methode, welche auch jetzt noch hin und wieder gemifsbraucht wird, Veranlafsung gegeben.

Die Vorstellungen von vorhandner Säure und Schärfe im Darmkanal, und von angehäuften Unreinigkeiten, in welchen man durch den sauren Geruch der ausgebrochnen Milch und Nahrungsmittel, durch die grünen gehackten scharfriechenden, den After wundmachenden Stuhlgänge, oder zähe schleimigte, oder verhärtete, heftig stinkende Exkremente bestärkt wurde, geben zu jenem symptomatischen Kuriren durch säuretilgende Erden, und Laxir- oder Brechmittel Anlafs, womit ein grofser Theil der Practiker einen schädlichen Mifsbrauch treibt. Diese Methode mufste um so mehr Eingang bei dem grofsen Haufen der Aerzte und Laien finden; je mehr man die Richtigkeit der zum Grunde liegenden Ansicht durch die in die Sinne fallende fehlerhafte Beschaffenheit der Ausleerungen durch Mund und After bestätigt zu sehen glaubte, und je bequemer dadurch ein

sicherer und allgemeiner Kurplan begründet zu werden schien, der kein weiteres Nachdenken erfoderte. Da nun vollends noch in den meisten Fällen augenblickliche Erleichterung und zuweilen, (wo örtlich wirkende Schädlichkeiten, Ueberladung des Magens, schlechte Milch und Nahrungsmittel u. s. f. die Verdauungsbeschwerden und Krankheit des Darmkanals veranlasst hatten), gänzliche Hebung der Krankheit durch diese Methode erreicht wurde, so darf man sich nicht mehr wundern, daſs sie so allgemeinen Eingang gewann, und bis zur schädlichen Uebertreibung angewendet wurde.

Indem man sich an die materiellen Erklärungen der gröbern Humoralpathologie hielt, und die Säureerzeugung im Magen und die regelwidrige Beschaffenheit der Darmausleerungen für Wirkungen primairer Säfteverderbniſs ansah, wurde man dazu verleitet, die Ausleerung der vorhandnen krankhaften Stoffe und die Tilgung der Säure und Schärfe durch einhüllende und einsaugende Mittel für die wichtigste Kuranzeige zu halten. Man übersah, daſs die ganze Reihe von Krankheitsformen, welche oben genannt sind, mit Inbegriff der krankhaften Beschaffenheit von den durch Mund und After ausgeleerten Stoffen, sämmtlich Wirkungen und Symptome einer Krankheit, nämlich der gesunknen assimilativen Thätigkeit des Darmkanals sind, welche nach der qualitativen und gradualen Affection des hervorstechend leidenden Theils verschiedenartige krankhafte Erscheinungen erzeugen muſs. Die Folge davon war, daſs man durch einsaugende Erden, Abführungen und

Brechmittel nur einzelne Zufälle, nicht die Krankheit selbst hob, ja diese sehr häufig durch den Mifsbrauch jener Mittel noch vermehrte. Diese zu unbedingte und fast allgemeine Anwendung der antigastrischen Methode hat gewifs sehr häufig geschadet, und nicht selten zu bleibender Schwäche der Assimilation und Reproduction den Grund gelegt. Es ist eine von den wohlthätigen Folgen, welche die Verbreitung des Brown'schen Systems gehabt hat, dafs man den Mifsbrauch der antigastrischen Mittel grossentheils beschränkt, und das Irrige der dabei zum Grunde liegenden Ansicht erkannt hat. Indem wir aber die Irrthümer und Nachtheile einer früher herrschenden Heilmethode ernstlich rügen, so wird dadurch doch keinesweges den eben so einseitigen und fast noch schädlichern Kurmaximen der rohen Brownianer das Wort geredet, welche die ausleerenden Mittel, deren Nutzen und selbst Unentbehrlichkeit bei vielen Krankheiten, in dieser Schrift oft genug ausgesprochen ist, gern ganz aus der *Materia medica* verbannt hätten, und sie durch reizende und stärkende Arzneien entbehrlich zu machen meynen. Jeder erfahrne, die Natur treu und scharf beobachtende Arzt wird sich überzeugen müfsen, dafs die unbedingte und allgemeine Anwendung beider Methoden gleich weit vom richtigen Wege abführe. —

Wo die assimilative Thätigkeit des Magens und Darmkanals geschwächt ist, da entstehen einige oder mehrere der oben angeführten Krankheitsformen, welche bald einzeln erscheinen, oder je nachdem sich die krankhafte Störung der Function über

mehrere Theile des Darmkanals ausbreitet, oder höher steigt, sich mit einander verbinden. Die Symptome stehen daher weder in einem beständigen Zusammenhange, noch erscheinen sie in einer bestimmten Folgereihe.

Die gewöhnlichsten Erscheinungen sind häufiges Aufstofsen mit bemerkbar saurem Geruche aus dem Munde, Schluchsen, häufiges Erbrechen geronnener Milch, öfterer Abgang von übelriechenden Blähungen, Ausleerung von grünlichen gehackten, zähen leimigten, scharfen und stinkenden Stuhlgängen. Dabei giebt das Kind durch seine Unruhe, das Krümmen und Winden, das Zappeln mit den Beinen und durch stetes Schreien und Winseln die kolikartigen Schmerzen zu erkennen, an denen es leidet. Wo diese heftig sind, und nicht bald Hülfe geschafft wird, treten nicht selten Krämpfe und Zuckungen hinzu. Die Unruhe und der Schmerz lassen das Kind nicht saugen, und wenn es die Brust nimmt, läfst es sie bald wieder fahren. Wenn der Unterleib erkältet ist, und bei Leibesverstopfung die Blähungen nicht abgehen, so entsteht eine Auftreibung des Leibes unter den kurzen Rippen und in der Magengegend, wobei wegen Hinauftreibung des Zwergfells durch den ausgedehnten Magen und die Gedärme, und der vorhandnen schmerzhaften Krämpfe im Magen und den naheliegenden Theilen, die Respiration unruhig, ängstlich, kurz und schnell wird. Das Volk nennt diesen Zustand das Herzgespann oder das Angewachsenseyn der Kinder, leitet ihn nicht selten vom Anthuen

oder den Behexungen feindseliger Menschen ab, und wendet dagegen das Streichen mit den Daumen oder mit der Faust an.

Das Erbrechen ist bei Säuglingen eine so gewöhnliche Erscheinung, daſs Hebammen und Wärterinnen den festen Glauben an die Wohlthätigkeit desselben haben, den sie durch einen bekannten Spruch (Speihkinder, Gedeihkinder) ausdrücken. Dieser Glaube ist aber natürlich nur relativ richtig! Wo Erbrechen entsteht, ist allemal die Assimilationskraft des Magens im Miſsverhältniſs mit den genossenen Nahrungsmitteln, die durch Beschaffenheit oder Menge als Schädlichkeit einwirken. Entleerung durch Erbrechen ist eine wohlthätige Wirkung der Selbstthätigkeit der Natur, und bringt nicht selten alles wieder ins Gleichgewicht; auch wird man selten ein Kind finden, sey es auch noch so gesund, bei dem nicht zuweilen Erbrechen durch Ueberladung des Magens bewirkt würde, aber besser ist es immer, wenn diese Selbsthülfe der Natur nicht nothwendig wird. Einige Aerzte haben das Erbrechen, wo die Milch noch nach längerer Zeit unzersetzt wieder ausgeleert wird, von dem unterschieden, wo die Milch geronnen, als Käse und Molken, zum Vorschein kommt. Da es Bedingung zur Verdauung ist, daſs die Milch im Magen zersetzt werde und gerinne, so scheint die erste Art des Erbrechens allerdings eine gröſsere Schwäche und Unthätigkeit der Assimilationskraft des Magens anzudeuten, und ist in so fern bedeutender als die zweite Art, welche meistens nur den Ueberfluſs ausleert, und da-

durch die Verdauung der noch rückständigen Milch im Magen erleichtert.

Häufiges habituelles Erbrechen der Kinder muſs aber immer als krankhaft angesehen werden, und hat seinen Grund entweder in einer durch Beschaffenheit oder Menge fehlerhaften Nahrung, oder in groſser Empfindlichkeit und Schwäche des Magens und Darmkanals, oder endlich in beiden zugleich. Hier ist bestimmt ärztliche Hülfe nöthig.

Säureerzeugung im Magen bei Kindern ist nicht bloſs als Wirkung lange im Magen und Darmkanal bleibender unverdaulicher Nahrung zu betrachten, sondern hat vielmehr ihren Grund in einer krankhaft veränderten Absonderung des Magen- und Darmsaftes, welche begleitendes Symptom und Wirkung der gesunknen Thätigkeit in den Verdauungsorganen überhaupt ist. Auf gleiche Art ist bei Erwachsnen die an Magenkrampf, Magenschwäche und Sodbrennen leiden, die Sekretion des Magensaftes verändert. Es ergiebt sich daraus, daſs die chemisch neutralisirenden Mittel, wie die einsaugenden Erden und die Kalien, wohl vorübergehend erleichtern, aber die Krankheit und das Ursächliche der Säureerzeugung nicht heben können.

Durchfälle der Kinder sind von gröſserer Bedeutung als das Erbrechen. Idiopathisch entstehende Diarrhöe durch fehlerhafte Nahrung veranlaſst, die wieder aufhört, wenn der fremdartige, zur Aneignung untaugliche Stoff ausgeleert ist, kann freilich auch als wohlthätige Selbsthülfe der Natur betrachtet werden. Jeder länger anhaltende Durchfall

aber setzt eine bedeutende Störung in der Function des Darmkanals voraus, sie möge nun idiopathisch oder konsensuell entstanden seyn. Jene anhaltende Störung in der assimilativen Verrichtung vermindert an sich schon die Reproduction, die aber noch mehr durch den bedeutenden Säfteverlust geschwächt wird, welcher jede Diarrhöe von längerer Dauer begleitet. Denn es wird theils eine groſse Menge von seröser und lymphatischer Feuchtigkeit durch die aushauchenden Gefäſsmündungen in dem Darmkanale ausgesondert, theils die Schleimsekretion der unzähligen Darmdrüsen krankhaft vermehrt*). Daraus erklärt sich, wie Säuglinge und Kinder durch starke Diarrhöen so schnell abmagern, (vom Fleisch fallen, das Mutterfleisch verlieren, wie das Volk sagt) und es ergiebt sich daraus die Wichtigkeit und Gefahr der Krankheit. Je reichlicher und anhaltender daher der Durchfall auf der einen Seite, und je mehr vom Normal abweichend andrerseits die Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe (bei zähen, leimigten, grauen oder weiſsgefärbten, oder bei gallengrünen, mit Blut untermischten u. s. f. Stuhlgängen) ist, desto bedeutender ist die Krankheit und die Gefahr.

Die Cholera oder Brechdurchfall, d. h. eine heftige, schnell verlaufende Diarrhöe mit gleichzeitigem Erbrechen, herrscht nach Rush**) in heiſ-

*) S. Handbuch der speciellen Pathologie. Bd II. §. 1021. u. ff.

**) Medicinische Untersuchungen und Beobachtungen.

sen Sommern unter den Kindern in Nordamerika epidemisch. Bei uns kommt sie meistens nur sporadisch, und zwar zur Zeit des Zahndurchbruches vor, jedoch sieht man sie zuweilen auch häufiger, besonders wenn nach groſser Sommerhitze im Herbst Durchfälle und Ruhren epidemisch werden. Die wesentlichen Erscheinungen sind Erbrechen und Durchfall, welche schnell auf einander folgend häufig wechseln; die übrigen Zufälle richten sich nach dem Grade und der Heftigkeit der Krankheit. Heftige Schmerzen, Krämpfe, Zuckungen, Fieber sind die gewöhnlichen Begleiter der höhern Grade. Die Cholera der Kinder ist immer eine heftig angreifende Krankheit, welche nicht selten tödtlich wird, besonders wenn nicht gleich von Anfang an eine passende Behandlung eintritt.

Ueber das pathogenische Verhältniſs dieser Reihe von Krankheitsformen und die vormals darüber herrschenden falschen Ansichten ist schon oben geredet.

Die Schädlichkeiten, welche durch Störung der gesunden Verrichtung des Darmkanals jene krankhaften Erscheinungen veranlassen, sind: unpassende, der schwächern individuellen Assimilation nicht angemeſsene Nahrung, die an sich gut, nur für das Kind zu schwer und unverdaulich seyn kann, wie z. B. die Milch einer Amme welche schon lange Zeit gestillt hat; unverdauliche Nahrungsmittel,

Leipzig. 1792. S. 176. Girtanner über Kinderkrankheiten. S. 135.

Mehlbrei, der Mifsbrauch der Zulpe, Diätfehler und heftige Gemüthsbewegungen der Mütter und Ammen, Uebermaafs in der dargereichten Nahrung, Erkältung des Magens und des Unterleibes, Mifsbrauch von abführenden Säften, Purganzen, und häufig wiederholte Brechmittel.

Die Prognose richtet sich nach der Natur der Schädlichkeiten, dem Grade und der Dauer der krankhaften Erscheinungen, der individuellen Constitution u. s. f. Aufstofsen, Milcherbrechen, Kolik sind gewöhnlich durch passende Mittel leicht zu heben. Anhaltende Diarrhöen bringen die schon gestörte Reproduction noch tiefer herab, und veranlassen Abmagerung, Zehrung, Darrsucht. Cholera kann binnen einigen Tagen tödtlich werden, wenn sie nicht durch Hülfe der Kunst gehoben wird.

Die Heilung beruht theils auf Entfernung der einwirkenden Schädlichkeiten, und theils auf der Erhöhung der assimilativen Thätigkeit des Darmkanals durch die geeigneten Mittel. In sehr vielen Fällen reicht die Anordnung einer dem individuellen Bedürfnifs angemefsnen Diät allein zu, die Gelegenheitsursachen und mit diesen die ganze Krankheit zu entfernen. Vermeidung der Fehler in der Diät und dem Verhalten der Säugenden, wenn das Kind an der Brust trinkt, sorgsamere Auswahl und Zubereitung der Nahrungsmittel, wenn es künstlich genährt wird, sind unerläfslich zur Hebung der Krankheit, aber auch oft allein hinlänglich. Dabei ist nicht zu übersehen, dafs die Nahrung nicht blofs zu wenig nährend, wäfsrig, blähend oder verdorben

seyn, sondern auch zuweilen eben dadurch schaden kann, daſs sie zu stark nährend, fett, dicht und schwer, reizend u. s. w. ist. Schluchsen, Erbrechen, Flatulenz und Kolik werden nicht selten ohne alle Arzneimittel durch Veränderung der Diät gehoben.

Brechmittel sind vor allem von groſsem Nutzen, wo durch Ueberfüllung, oder durch unverdauliche Nahrung Cruditäten im Magen entstanden sind, welche das Uebel unterhalten. In diesem Fall sind sie am rechten Orte, machen oft allein die ganze Cur und sind durch nichts zu ersetzen. Wo nach geschehener Entleerung durch dieselben, bei der Vermeidung neuer Schädlichkeiten die Krankheit fortdauert, mag man am folgenden Tage noch ein zweites Brechmittel versuchen; aber die weitere Anwendung der Brechmittel ist unnütz und wird selbst nachtheilig. Ein gleiches gilt von den abführenden Mitteln. Fortgesetzter Gebrauch von Brech- und Purgirmitteln kann nur kurz vorübergehende Erleichterung bewirken, unterhält aber die Krankheit, indem die Thätigkeit des Darmkanals noch mehr herabgestimmt wird. Das fortdauernde üble Aussehen der ausgeleerten Stoffe, auf welches sich die Vertheidiger jener Methode berufen haben, beweiſt gar nichts, denn es verschwindet von selbst bei der gesteigerten Thätigkeit des Darmkanals durch die Anwendung der stärkenden tonischen Mittel.

In den meisten Fällen wird man aber nach dem angegebnen Gebrauch der Brechmittel den erwünschten Erfolg wahrnehmen. Sie wirken nämlich nicht nur

durch Befreiung des Darmkanals von örtlich belästigenden Stoffen, sondern auch durch Hebung des Krampfes, der Unthätigkeit oder Verstimmung im Lebersystem. Sie äussern eine mächtige Wirksamkeit auf die dem vegetativen Leben vorstehenden Geflechte des Gangliensystems und wirken dadurch zurück auf Gefäſssystem und Haut. Die Lösung des Hautkrampfes beweiſt der eintretende wohlthätige Schweiſs; die fieberhafte Hitze und der beschleunigte Puls verlieren sich, und die stürmisch aufgeregte Thätigkeit im ganzen Organismus verschwindet in dem wohlthätigen Schlafe, der dem beendigten Erbrechen folgt.

Gegen die Säure hat man vordem unbedingt die säuretilgenden Mittel, die absorbirenden Erden, Magnesia, Krebsaugen u. s. f. angewandt. Da aber der Magen keine Retorte ist, welche nur als Behälter der Säure zu betrachten wäre, sondern ein lebendiges Organ, durch dessen verstimmte Vitalität die Absonderung eines krankhaften Magensaftes bedingt wird, so ist es klar, daſs alle chemisch neutralisirenden Mittel wohl für den Augenblick erleichtern, aber nicht die Krankheit heben können. Die Anwendung dieser Mittel ist also zu beschränken, und nur in Verbindung mit solchen Stoffen zu gestatten, welche die Thätigkeit des Magens erhöhen. Sehr passend ist in dieser Hinsicht das von Hufeland empfohlne Kinderpulver (S Nro. VI) nach welchem andre Aerzte ähnliche Zusammensetzungen gebildet haben.

Man kann aber auch häufig die Säure und die

daraus entstehenden Beschwerden, ohne allen Gebrauch von absorbirenden Mitteln heben, wenn man bei Kindern, welche künstlich genährt werden, den Genuſs der Milch beschränkt, ihnen Zwiebackbrei mit Fleischbrühe gekocht giebt, Fleischbrühe mit Eigelb öfters einflöſst, und gelind reizende und stärkende Mittel giebt. Ich habe mich in sehr zahlreichen Fällen der unter Nro. VII. angegebnen Mischung mit dem glücklichsten Erfolge bedient. Was in Hinsicht der Diät, und der Behandlung der Mütter und Ammen zu bemerken ist, wurde schon im ersten und zweiten Abschnitt vorgetragen.

Wo die Entfernung der örtlich wirkenden Schädlichkeiten und die Wirkung der Brechmittel und Abführungen nicht zureicht, um Aufstoſsen, Erbrechen, Kolikschmerzen, Flatulenz zu heben, da hilft allein die Anwendung der gelind reizenden und stärkenden Mittel. Die vorhin angeführte Mischung, welcher man nach den Umständen noch einige Tropfen Opiattinctur hinzusetzen kann, leistet hier gewöhnlich den gehofften Nutzen. Auf gleiche Weise können Valeriana, Quassia, Gentiana, Columbo in Aufgüſsen, oder in der Auflösung der Extracte mit den flüchtigen Mitteln versetzt, angewendet werden.

Bei höhern Graden von Schluchsen, Erbrechen, Kolik u. s. f. wo die gewöhnlichen Mittel nicht helfen, müssen kleine, oft wiederholte, Gaben von den flüchtigen Reizmitteln, Schwefel- und Essigäther, Zimmt- und Pfeffermünzwasser, Opiattinctur, neben der Anwendung der Einreibungen in der Magengegend, und der krampfstillenden Klystire, gegeben

werden. Bei sehr hartnäckigem Erbrechen hilft zuweilen der Riverische Trank durch Entwicklung des kohlensauren Gases. Theriakpflaster oder Vesikatorien, auf den Magen gelegt, sind gleichfalls sehr wirksam.

Zuweilen haben aber auch Erbrechen und Cholera kleiner Kinder ihren Grund in einem entzündlichen Zustande des Darmkanals. In diesem Falle, den man vorzüglich aus der grofsen Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Bauchbedeckungen erkennt, sind alle Reizmittel schädlich. Nach hinlänglicher Anwendung der Blutigel sind Ueberschläge von warmem Essig, oder von zertheilenden Kräutern mit Milch, und innerlich der vorsichtige Gebrauch des versüfsten Quecksilbers zu empfehlen.

Bei gelinden Durchfällen darf man nicht sogleich anhaltende und stopfende Mittel gebrauchen. Der Genufs von Fleischbrühen mit Eigelb, schleimige Getränke sind oft hinreichend um die Diarrhöe zu stillen. Giebt man Rhabarbertinctur, wie die meisten Aerzte zu thun pflegen, so mufs sie mit Fenchel-, Zimmt-, oder Pfeffermünzwasser versetzt werden, um Leibschmerzen zu verhüten.

Bei höherm Grade oder längerer Dauer kann man die oben genannte Mischung mit Zusatz von zehn Tropfen Opiattinctur, oder Emulsionen von arabischem Gummi mit einem Zusatz von aromatischen Mitteln und Opium anwenden. Bei chronischen Diarrhöen sind China, Cascarille, Columbo, Quassia in Dekokten oder in der Auflösung

der Extracte in aromatischem Wasser, mit Zusätzen von Mohnsaft, am wirksamsten. — Die Cholera wird auf dieselbe Weise, wie hoher Grad von Diarrhöe und Erbrechen behandelt.

Aeusserst wichtig sind bei der Cur aller dieser Krankheitsformen die Klystire, und nächst diesen die Einreibungen auf den Unterleib.

Klystire von schleimigen Mitteln, Abkochungen von Altheewurzel, Salep, Malven, Leinsaamen, Auflösungen von arabischem Gummi, Tragantschleim, Stärkemehl, Eigelb, mit Opiaten passen vorzüglich bei Durchfällen. Bei Kolik, heftigen Schmerzen, Krämpfen, grofser Schwäche passen die bei der Abhandlung der krampfhaften Formen angegebnen Klystire.

Einreibungen von flüchtig reizenden Linimenten, wozu man ätherische Oele, Naphthen, spirituöse Mittel, Balsame u. s. f. gebraucht, sind gleichfalls, warm angewandt und oft wiederholt, von sehr grofser Wirksamkeit. Nach der Einreibung wird der ganze Unterleib mit einem gewärmten wollnen Tuche bedeckt. Passende Formeln sind Nro. VIII. und IX. Auf gleiche Art wirken die Ueberschläge von warmem Wein mit Gewürzen, Theriakpflaster mit Muskatenbalsam versezt u. s. f.

Warme Bäder sind auch bei diesen Krankheitsformen von grofsem Nutzen. Bei zunehmender Schwäche kann man sie durch Wein, Brantwein, und aromatische Kräuter verstärken. Es sind mir Fälle von Diarrhöen in der Dentitionsperiode vorgekommen, wo alle Mittel drei, vier und mehr

Wochen hindurch vergeblich angewendet wurden, und bei einem sehr hohen Grade von allgemeiner Abmagerung, und der höchsten Schwäche keine Hoffnung zur Rettung mehr übrig zu bleiben schien, und dennoch die Kinder unter der alleinigen Anwendung von warmen Bädern endlich genasen.

Gegen Hartleibigkeit und Verstopfung wendet man gewöhnlich abführende Mittel an; aber mit Unrecht. Die Ursache liegt in Trägheit und Schwäche det Darmkanals, welche durch die laxirenden Mittel nur vermehrt wird. Hat man durch Klystire einige nöthige Ausleerungen bewirkt, so giebt man am besten Auflösungen von gelind bittern Extracten (*Extr. Graminis, Taraxaci, Fumariae, Trifol. fibr.*) in aromatischen Wassern. Diese eröffnen meistens gelinde, und stärken zugleich. Nöthigenfalls kann man etwas Rhabarbertinctur zusezzen. Oft aber reicht man ohne diese aus, wenn man einige Tage nach einander ein ausleerendes Klystir anwendet. Auch können die von Thilow empfohlenen Milchklystire mit Zusatz von einer halben oder ganzen Drachme Chamomillenextract gebraucht werden. Veränderung der Diät, die in solchen Fällen oft zu nahrhaft ist, mufs zugleich mitwirken. Eigelb mufs wegbleiben; der Brei mufs mit Milch, statt mit Fleischbrühe gekocht werden. Die Mütter und Ammen müssen ihre Diät ändern; Kinder die zu fest gewickelt sind, aus ihren Windeln befreiet werden. Das fleifsige Streichen des Unterleibes mit erweichenden Salben kann auch von Nutzen seyn.

VII. Augenlidentzündung neugeborner Kinder.

Blepharophthalmia neonatorum.

Diese Krankheitsform kommt bei den Schriftstellern unter sehr verschiednen Namen vor. Gemeinhin wird sie nur die Augenentzündung neugeborner Kinder (*Ophthalm. neon.*) genannt; diese Benennung ist aber unrichtig, weil nur die Augenlider und die Conjunctiva derselben von der Krankheit ergriffen sind, und das Auge selbst nur selten in Mitleidenschaft gezogen wird.

Der englische Wundarzt James Ware, welcher sie zuerst sorgsamer beobachtete und beschrieb*) nannte sie, wegen des starken Ausflusses von eiterähnlicher Flüssigkeit *purulent eye.* Noch jetzt nennt man sie gewöhnlich purulent ophthalmia of infants.

Unter den Deutschen hat Schäffer [1]) zuerst sie näher beschrieben, und nennt sie eine Eiterung der Augendeckeldrüsen. Nach ihm

*) Remarks on the ophthalmy, psorophthalmy and purulent eyes of new born children. 5. edit. London. 1814. Sammlung für practische Aerzte. VI. Bd. 3. St. S. 424. — Ware's chirurgische Beobachtungen über das Auge u. s. w. übersetzt von Runde, herausgegeben von K. Himly. Göttingen 1809. II. Bde.

1) Ueber Kinderkrankheiten. S. 61. und Sammlung für practische Aerzte. Bd. XIV. St. 1. S. 75.

haben Reil, Dreifsig, Siebold[2]) und andere ihre Beobachtungen über diese Krankheitsform mitgetheilt. Adam Schmidt[3]), welcher ihr den Namen des Augenlidtrippers (*Blepharoblennorrhoea*) beilegt, hat ausführlich und gründlich von derselben gehandelt. Ph. F. Walther[4]) nennt sie das Triefauge der Neugebornen (lippitudo neonatorum). Die neuesten lehrreichen Untersuchungen über dieses Uebel verdanken wir dem englischen Augenarzt Saunders[5]).

Das Wesen dieser Krankheitsform ist Entzündung der Augenlider, wobei nicht blofs die meibomischen Drüsen, sondern auch vorzüglich die Bindehaut des Augenlides ergriffen sind. Das wesentliche und diagnostiche Zeichen derselben ist übermäfsige Schleim- (nicht Eiter-) Sekretion. Daraus ergiebt sich, welcher Name der angemefsenste und richtigste sey.

2) Reil memorab. clinic. I, p. 105. Dreifsig über die Augenentzündung neugeborner Kinder, in Hufeland's Journal. Bd. XXIII. St. 2. Siebold in Stark's Archiv für die Geburtshülfe. Bd. IV. S. 558.

3) Ophthalmologische Bibliothek von Himly und Schmidt. Bd. III. St. 2. S. 107.

4) Abhandlungen aus dem Gebiet der practischen Medicin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. I. Landshut 1810. S. 447.

5) A treatise on some practical points relating to the diseases of the eye, by the late John Cunningham Saunders. London 1811 8. — Einen mit belehrenden Anmerkungen und Berichtigungen begleitenden Auszug gab K. Himly in der Bibliothek für Ophthalmologie. Bd. I. Hanover 1816. S. 89. ff.

Erscheinungen. Zuweilen tritt die Entzündung schon einige Tage nach der Geburt ein, manchmal in der zweiten, dritten bis sechsten Woche. Die Ränder der Augenlider werden roth, das eine oder andre Augenlid wird im Schlafe verklebt, so dafs das Kind es nur mit Mühe öffnen kann; die Schmiere der meibomischen Drüsen wird in gröfserer Menge abgesondert, und bildet des Morgens nach dem Schlafe kleine Krusten am innern Augenwinkel. Dabei bemerkt man Empfindlichkeit des Auges gegen das Licht, und es öffnet sich nur in der Dämmerung und Dunkelheit. Bei der Untersuchung findet man in diesem ersten Stadium die Bindehaut des Auges nicht geröthet, die Conjunctiva der Augenlider aber ist gelind geröthet, aufgetrieben, und mit einem weifsen dicklichen Schleim belegt.

Im zweiten Stadium steigen alle Erscheinungen. Die Augenlider werden immer mehr durch starke Krusten zusammengeklebt, und öffnen sich, bei der zunehmenden Empfindlichkeit und Lichtscheue des Auges, auch in der Dämmerung nicht mehr freiwillig. Versuche das Auge zu öffnen, bringen krampfhafte Zusammenziehung der Augenlider hervor, wobei der Augapfel sich kuglicht und hart anfühlt. Erweicht man, während das Kind schläft, die zusammengebackten Augenwimpern mit lauer Milch oder Wasser, und trennt die Augenlider sanft von einander, so dringt eine bedeutende Menge eines weifslichen, gelben, zuweilen gelbgrünlichen Schleimes hervor. Das Auge erscheint, bevor der Schleim entfernt wird, oft so bedeckt, dafs man kei-

nen Theil unterscheiden kann, nach der Reinigung findet man aber nur bei hohem Grade der Krankheit die Conjunctiva des Augapfels ein wenig geröthet, da hingegen die des Augenlides stark geschwollen, sehr geröthet ist, und vom Schleim trieft. Bei unbehutsamer Oeffnung der Augen kann sich, bei starker Geschwulst der Bindehaut, eine Umstülpung des obern Augenlides bilden, welche bei ungeschickter Behandlung in ein bleibendes Ectropium übergehen kann.

Die an sich rein örtliche Krankheit bringt im ersten Stadium keine Störung im Allgemeinbefinden hervor; die Kinder fiebern in der Regel nicht, und es gehen alle Verrichtungen von statten. Im zweiten Stadium aber werden sie unruhig, schreien viel, verlieren Appetit und Schlaf, kommen in der Ernährung zurück, und magern oft bedeutend ab.

Bei schwächlichen, skrofulösen, kachektischen Kindern ist der Verlauf der Krankheit langsamer, (acht bis zwölf Wochen) und es entwickelt sich in dieser Zeit manche Form des Allgemeinleidens, ohne daſs gerade die Augenentzündung einen direkten Einfluſs darauf hat.

Das dritte Stadium tritt bald früher, bald später, in der dritten, sechsten, achten Woche ein. Alle Krankheitserscheinungen nehmen darin immer mehr ab. Die oft unglaublich stark gewesene Schleimabsonderung wird vermindert; die Kinder öffnen in der Dämmerung, oder in verdunkelten Zimmern, die Augen wieder leicht, wenn man den harten Schleim losweicht. Die vorher rothen aufgetrieb-

nen Augenlider bekommen die gehörige Farbe und Form wieder; und zuletzt kleben nur des Morgens noch die Augenlider ein wenig zusammen.

Die Aetiologie dieser Augenentzündung ist noch nicht ganz sicher. So viel ist gewiſs, daſs nicht immer dieselbe Schädlichkeit sie veranlaſst, sondern daſs es mehrere Causalmomente giebt.

Zu den anerkannten Schädlichkeiten gehört: auſser einer vielleicht zuweilen epidemisch wirkenden Luftbeschaffenheit, Einwirkung eines zu grellen Lichtes in geweiſsten Zimmern ohne Fenstervorhänge (eine Ursache die Osiander freilich abläugnet); verdorbne Luft, in feuchten kalten Wohnungen, oder durch das Trocknen der Wäsche, Rauch, Dämpfe, durch Unreinlichkeit oder krankhafte Ausdünstungen (in Findelhäusern). Nicht selten aber ist nach den Beobachtungen von Siebold*), J. A. Schmidt**), Gibson und Hegewisch***) die Ansteckung bei dem Geburtsakt durch die mit dem weiſsen Fluſs behaftete Mutter die Ursache der Entzündung. Diese von vielen Aerzten übersehene Veranlassung verdient die gröſste Aufmerksamkeit, weil man durch Hebung der Medorrhöe vor der Entbindung, oder wenigstens durch sorgfältige Reinigung der Genitalien vor dem Durch-

*) A. a. O.

**) A. a. O. S. 122.

***) S. Horn's Archiv für practische Medicin und Klinik. III. Bd. 2. Heft. S. 208.

gange des Kindes, so wie durch passende Behandlung der Augen desselben nach der Geburt, die Krankheit verhüten könnte. Andre haben freilich diese Entstehungen des Uebels geläugnet.

Der weiſse Fluſs der Mutter braucht nicht syphilitisch zu seyn, um die Augenlidentzündung hervorzubringen. Nach J. A. Schmidt bringt nämlich der venerische weiſse Fluſs eine, zwar den äussern Erscheinungen nach völlig ähnliche, aber ihrem Wesen nach verschiedene, weit heftigere, und für die Organisation des Auges selbst weit gefährlichere Krankheitsform hervor, als die beschriebne, nämlich eine Entzündung des Augapfels selbst mit starkem Schleimfluſs (*Chemosis gonorrhoica* — *Ophthalmoblennorrhoea*) hervor. Die Diagnose beider von einander ist aber, da sie beide mit derselben profusen Schleimsekretion erscheinen, sehr schwierig. Sie erscheint dann meistens als höherer Grad, mit raschern Verlaufe, mit Zerstörungen und Desorganisation des Auges endigend. Auſser allem Zweifel ist übrigens, daſs in vielen Fällen nicht der weiſse Fluſs der Mutter Veranlaſsung zu dieser Blepharophthalmie giebt, wovon meine eigne Erfahrung mich überzeugt hat.

Bei ältern Kindern kommen ähnliche Augenliderentzündungen mit starkem Schleimfluſs, als Begleiter der Skrofelkrankheit, auch wohl als Nachkrankheiten nach Scharlach und Masern vor.

Eine besondere Anlage zu dieser Krankheit kann nicht wohl angenommen werden, aber gewiſs ist es, daſs schwächliche, skrofulöse, kachektische, ärmlich und schlecht genährte Kinder heftiger ergrif-

fen werden, und gewöhnlich länger leiden, wie ich als Armen-Arzt oft beobachtete. Nach P. F. Walther werden nicht völlig ausgetragne, so wie Zwillings- oder Drillings Kinder am leichtesten und heftigsten befallen; dagegen versichert Rust, dafs die stärksten Kinder am häufigsten und hartnäckigsten an dieser Krankheit litten.

Die Prognose ist nach dem Grade und der Heftigkeit der Krankheit, dann nach der Ausdehnung derselben, sehr verschieden.

In jedem Falle ist sie langwierig, verläuft nie unter vier Wochen, und währt nicht selten zwei, drei und mehrere Monate; immer ist sie, auch in den gelindern Graden von Bedeutung, und kann bei unpassender Behandlung gefährlich für das Auge werden. Krankhafte Veränderungen welche nicht selten nachbleiben, sind Trübheit und Flecken der Hornhaut, und das Ectropium des obern Augenlides. Bedeutendere Fehler entstehen dann, wenn auch das Auge selbst entzündet wird, wo zuweilen gänzliche Zerstörung des Auges durch Vereiterung, oder, nach Saunders, durch die dieser Krankheit eigenthümliche Neigung der Hornhaut stellenweise abzusterben und sich abzusondern, die Folge ist. Je geringer die Menge des ausfliefsenden Schleimes ist, und je milder und weifser sich dieselbe zeigt, desto besser ist die Prognose.

Grünlicher, oder dünnem Fleischwasser ähnlicher Schleim ist von übler Bedeutung. Eine sehr gefürchtete Erscheinung in der Akme der Entzündung, nämlich eine Blutung aus den Augen ist nach

Schmidts Zeugnifs ohne alle üble Folgen, weil sie nur aus den oberflächlichen Venen des Augenlides entspringt, und sehr wohlthätig Entzündung, Schmerz und Anschwellung vermindert.

Die Heilung. Zuerst ist hier zu erinnern, dafs die Krankheit, wie alle Entzündungen überhaupt, bald mit gelinderm bald mit höherm Grade von Heftigkeit verläuft, und sich in verschiednen Jahren verschieden zeigt. Sodann steht das Uebel oft schon in einem weit vorgerückten Stadium, wenn in der Privatpraxis die Hülfe des Arztes dagegen aufgefordert wird. In Kranken - Entbindungs - und Findlingshäusern, wo die Krankheit zu gewissen Zeiten epidemisch herrscht, bietet sich aber oft die Gelegenheit dar, sie gleich vom ersten Entstehen an zu behandeln.

Das verschiedenartige Verhalten dieses Uebels, in Bezug auf Heftigkeit und Gefahr, erklärt auch, wie kenntnifsreiche und erfahrne Aerzte, so sehr in ihrem Verfahren von einander abweichen konnten. Der Unterschied der physischen Constitution bei verschiednen Völkern darf dabei auch nicht unbeachtet bleiben.

So wenden Saunders und die Britten überhaupt, in der ersten Periode allgemein die antiphlogistische Methode in hohem Grade an, indem sie durch wiederholte Ansetzung von Blutigeln in der Nähe des Auges so viel Blut entziehen, bis das Kind bleich wird, und innerlich Kalomel und Rhabarber mit Magnesia geben. (Himlys Bibliothek für Ophthalmologie I. Bd. I. St. S. 103.)

Rust fand in Wien ebenfalls Ansetzung von Blutigeln hinter die Ohren oder an die Schläfe, später Zugpflaster und abführende Mittel aufser den Augenwassern, Fomenten u. s. f. nöthig und hatte dabei so glücklichen Erfolg, dafs bei 90 Kranken kein Auge verloren ging (medicinisch chirurgische Zeitung 1813. Nro. 63).

Heim und W. J. Schmitt heilten hingegen die Krankheit allein mit Bähungen von warmem Fliederaufgufs. (Med. chir. Zeitung 1813. Nro. 6. Beilage). Schäffer empfiehlt aufser der örtlichen Behandlung auch die reichliche Anwendung von abführenden Mitteln, Brechmitteln und Klystiren. (Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten S. 61). Reil gab innerlich versüfstes Quecksilber. J. A. Schmidt und Himly erklären jede allgemeine Behandlung durch innere Mittel in der Regel für überflüssig, und für nicht selten nachtheilig durch Herabstimmung der ohnehin geschwächten Reproduction.

Sonach ergiebt sich, dafs es unangemefsen ist eine Verfahrungsart unbedingt als die beste und immer passende anzupreisen. Der Arzt mufs nach Untersuchung der Eigenthümlichkeit des Falles ermessen, welche Verfahrungsart die passendste sey. Auch mir sind Fälle vorgekommen, wo ich mit den gelindesten Mitteln allein ausreichte; andre, besonders in der Armenpraxis, wo es nöthig schien auf den Darmkanal zu wirken, und einige sehr wenige, wo die Vollsaftigkeit des Kindes und der Blutandrang zum Kopfe die Anwendung von Blutigeln erforderte.

In allen Fällen ist Entfernung der schädlichen Einflüſse und Sorge für frische, trockne, gesunde Luft im Zimmer, angemeſsne gesunde Nahrung u. s. f. nothwendig.

In Hinsicht des örtlichen Heilplans ist zuvörderst zu bemerken, daſs die einmal eingetretne Krankheit auf keine Weise plötzlich unterdrückt werden kann, und darf. Die Krankheit hat ihren bestimmten Verlauf, der in den günstigsten Fällen nicht unter vier Wochen abzukürzen ist. Anwendung von stark reizenden und zusammenziehenden Mitteln bei dem Anfang des Schleimfluſses, ist durchaus verwerflich, vermehrt Entzündung Schmerz und Anschwellung, und kann zur Verbreitung der Entzündung über das Auge selbst beitragen.

Demnach sind zwei Indikationen vorhanden:

1) Durch die der individuellen Erregbarkeit des Auges überhaupt, und dem Grade der Krankheit angemeſsne, anfänglich gelinde und allmälig verstärkte, Mittel die Empfindlichkeit und Schleimsekretion der ergriffnen Organe nach und nach zu vermindern, und zum Normal zurück zu führen;

2) dem abgesonderten Schleime oft genug den gehörigen Abfluſs zu verschaffen, damit er nicht den Augapfel ergreife.

In der ersten Periode, so lange die Entzündung trocken und kein Schleimfluſs vorhanden ist, nützen fleiſsige Bähungen der Augen mit gewärmten Aufgüſsen von Flieder, Chamomillen, Malven und Cicuta. Jedoch kann man auch in diesem Stadium schon eine schwache Auflösung von Bleiextract (zwanzig

bis dreiſsig Gran zu sechs bis acht Unzen Wasser) gewärmt mit einem Schwamm fleiſsig an das Auge bringen.

Im zweiten Stadium hat man Augenwasser mit essigsaurem Blei, weiſsem Vitriol, Quecksilbersalzen u. s. f. empfohlen. Alle diese Mittel können auch von Nutzen seyn, wenn sie in den der individuellen und temporairen Empfindlichkeit angemeſsnen Verhältniſsen gebraucht werden. Eine allgemeine Vorschrift, die in allen Fällen paſste, läſst sich nicht geben. Am sichersten geht man, wenn man anfänglich mit schwachen Auflösungen von Bleiextract, oder weiſsem Vitriol, anfängt, und diese allmälig verstärkt. Wenn die Schleimsekretion abzunehmen anfängt, und im dritten Stadium, kann man diese verstärken, oder Alaun, Quecksilbersalze, oder das von Ware und Scarpa empfohlne kamphorirte Vitriolwasser anwenden.

Passende Formeln sind hinten angegeben, (Nro. X. — XIII.) Viele haben empfohlen, die Augenwasser unter die verklebten Augenlider einzuspritzen. Von ungeschickter Hand wird aber dabei das Auge leicht verletzt. Besser ist es, die Augenwasser, wovon man bei dem Gebrauch eine kleine Quantität lauwarm macht, durch einen feinen Schwamm an das Auge zu bringen.

Sind die Augenlider durch das Bähen, und gelindes Abwischen mit dem Schwamme gereinigt und losgeweicht, so verschafft man durch behutsames Aufheben des obern Augenlides dem angehäuften Schleime Ausfluſs, und läſst alsdann durch gelindes

Drücken des Schwammes die Flüſsigkeit zur Reinigung einflieſsen.

Die von Manchen empfohlnen Brei- und Kräuterüberschläge, werden besser durch öfter einige Stunden lang fortgesetzte Bähungen ersetzt, indem man mehrfach zusammengelegte Compressen in die gewärmten Blei- oder Vitriolauflösungen oder in aromatische Kräuteraufgüſse taucht. Dabei ist Erkältung zu vermeiden, indem man die Leinwand wechselt, sobald sie kalt zu werden beginnt, und wenn man damit aussetzt, muſs das Gesicht sanft getrocknet, und die Stirn mit einem leichten Kräuterkissen bedeckt werden. Je reichlicher der Schleimfluſs ist, desto öfter muſs der Ausfluſs durch Losweichung der Augenlider bewirkt werden, welches selbst bei Nacht nicht vernachläſsigt werden darf, wenn die Krankheit heftig ist.

Bleibt eine Anschwellung und Auflockerung der Augenlider bei abnehmendem Schleimfluſse, so passen Salben mit Zinkblumen oder weiſsem Quecksilber-Praecipitat, auch St. Yves Augensalbe. (Nro. XIII.) Durch eben diese, oder durch Anwendung der Opiattinctur, hebt man trübe Flecke der Hornhaut, welche nachbleiben.

Ein durch Schreien des Kindes, oder gewaltsame Aufhebung des Augenlides entstandnes Ectropium muſs nach den Regeln der Kunst möglichst bald wieder gehoben werden.

Wo in der spätern Periode die Kräfte des Kindes sehr abnehmen, die Reproduction bedeutend sinkt, ist es zuweilen nöthig, stärkende Mittel zu

geben. Gehörige Sorge für gesunde und zulängliche Nahrung ist aber oft auch allein ausreichend.

VIII. Venerische Krankheit.

Bei der grofsen Ausbreitung welche die Lustseuche unter den Erwachsnen bereits in allen Ständen gewonnen, und bei der steigenden Sittenverderbnifs, und den vieljährigen Durchzügen der ausländischen Heere, auch unter dem Landvolke immer mehr erlangt hat, wird auch die Krankheit bei neugebornen Kindern immer häufiger beobachtet.

Erscheinungen. Acht, zehn, vierzehn Tage nach der Geburt zeigen sich meistens die ersten Zeichen der Syphilis. Dafs sie unmittelbar nach der Geburt wahrgenommen würden, haben Hunter, Girtanner, Müller und andere geleugnet, Stark, Hufeland, Jahn, Fleisch u. s. f. aber behauptet.

Die Haut wird wund an verschiednen Stellen, die zu nässen und zu fliefsen anfangen, sich weiter ausdehnen, in flache Geschwüre mit weifsem spekkigtem Grunde übergehen, eine scharfe übelriechende Jauche absondern, und nicht selten dunkelroth, bläulicht, schwärzlich und gangränös werden. Zuweilen zeigt sich gleich anfangs, zuweilen später eine venerische Augenentzündung mit Schleimflufs, welche von der gewöhnlichen Blepharophthalmie der Neugebornen (S. oben) sich dadurch unterscheidet,

dafs auch das Auge ergriffen, in ein schleimabsonderndes Organ verwandelt, und minder oder mehr krankhaft verändert wird, übrigens aber durch das Zusammenkleben der Augenlider, und den starken Schleimausflufs jener höchst ähnlich ist. Nach Mahon*) zeigen sich am frühesten Hitzblattern und eiternde Pusteln auf der Oberfläche des Körpers, die er schon am dritten, vierten Tage nach der Geburt gesehen haben will; eiternde Beulen an den Fingern und Zehen sah er nach acht Tagen entstehen. Im Munde entstehen Schwämmchen und Geschwüre, die allmälig den Rachen, die Nase und die Lippen einnehmen, und das Athmen erschweren. Es entsteht dann jauchigter Ausflufs aus der Nase, so wie aus den Ohren. Kupferfarbige Flecken auf der Haut, wenn die grindigen Borken abfallen, eiternde Blattern an dem After und den Zeugungstheilen, die in Schanker übergehen, Schwielen, Risse, und Feigwarzen, harte und weiche Geschwülste auf dem Kopfe, findet man im Verlaufe der Krankheit. Das Kind wird immer mehr abgezehrt, bekommt Falten und Runzeln im Gesichte, wird von Schmerzen gefoltert, und stirbt, wo die Kunst nicht hilft, am hektischen Fieber. Die Warzen der Amme, oder Mutter, werden bei fortgesetztem Säugen von venerischen Geschwüren bedeckt.

Die Diagnose der venerischen Krankheit darf

*) Sammlung für praktische Aerzte. 19. Bd. St. 3. S. 396. u. ff.

nicht auf ein einzelnes Zeichen allein gegründet werden, da die einzelnen Zufälle auch bei andern Krankheiten vorkommen, sondern die Summe der Erscheinungen muſs entscheiden, zusammengenommen mit der Unterſuchung des Gesundheitszustandes der Mutter.

Daſs die Syphilis von der Mutter auf das Kind übertragen werde, ist auſser allem Zweifel; aber streitig ist die Frage: ob die Ansteckung bloſs bei dem Durchgang des Kindes durch die Mutterscheide geschehe? — oder ob auch durch die Zeugung das venerische Gift von dem Vater und der Mutter auf das Kind übertragen werden könne?

Gegen die letzte Meinung haben sich Jahn, Hunter, Girtanner, Horn, Müller und andere erklärt, und Gründe dagegen angeführt. Die Versuche von Hunter haben nämlich gezeigt, daſs Impfungen mit dem Blute venerischer Personen beständig fruchtlos waren, und man hat eben so wenig überzeugende Beweise, daſs jemals durch die Milch die Uebertragung des venerischen Giftes sollte geschehen seyn. Eine Menge von Gründen spricht überhaupt gegen die von den Gegnern angenommne Assimilation der ganzen Säftemasse durch die Anstekkungsstoffe. Auſserdem giebt es bestimmte Erfahrungen von Kindern die von venerischen Müttern geboren wurden, und keine Spur von Syphilis nach der Geburt zeigten. Die Kränklichkeit der Kinder, welche von Aeltern gezeugt werden, die an allgemeiner Syphilis litten, kann nichts beweisen, denn es ist sehr natürlich, daſs Menschen, deren Reproduction

durch die, die allgemeine Lustseuche begleitenden Schädlichkeiten so sehr herabgestimmt, deren ganze Säftemasse sekundair verdorben ist, auch schwächliche Kinder zeugen werden, ohne daſs diese übrigens an venerischen Uebeln leiden. Diese Schwäche der Reproduction bei den Kindern, die sich unter mancherlei Formen zeigen kann, hat man dann meistens mit dem dunkeln Namen der *lues larvata* belegt.

Indessen giebt es allerdings Gründe, welche zu erweisen scheinen, daſs die Uebertragung des Lustseuchengiftes von der Mutter auf die Frucht durch Zeugung und Schwangerschaft möglich sey. Theils hat man Beobachtungnen von Gruner [1]), Swediaur [2]), Heineken [3]), Vassal [4]),

[1]) Almanach für Aerzte und Nichtärzte auf das Jahr 1784. S. 207.

[2]) Traité complet sur les maladies syphilitiques. 4*ème* Edit. à Paris 1801. Tom. II. pag. 91.

[3]) Hufeland's Journal der prakt. A. K. Bd. VI. S. 434.

[4]) Mémoire sur la transmission du virus venerien de la mère à l'enfant. à Paris 1807. — Vassal behauptet sogar, daſs eine durch methodische Behandlung vor der Schwangerschaft von der Lustseuche befreiete Mutter, bei der keine Spur der Krankheit mehr vorhanden sey, ohne weitere Ansteckung ihr Kind anstecken könne, Er beruft sich auf mehrere Beispiele. Eine junge Wittwe wurde venerisch, und durch eine gute aber complicirte Behandlung geheilt. Sie heirathete wieder, wurde schwanger, zweimal nach einander, und fühlte sich sehr wohl. Jedoch starben beide Kinder ohngefähr sechs Wochen nach der Geburt, als Opfer der venerischen Krankheit. Sie heirathete zum

Hey[5]) und Andern, dafs die Zeichen der Lustseuche unmittelbar nach der Geburt bei den Kindern vorhanden waren; theils sprechen die Fälle dafür, wo Kinder mit Pocken zur Welt kamen, so wie diejenigen, in welchen die Mutter während der Schwangerschaft ein Uebel übertrug, das sie selbst nicht bekam, weil sie es früher schon überstanden hatte, z. B. Pocken und Pestbeulen.

Glücklicherweise hat dieser Streit, der sich freilich von keiner Seite absprechend entscheiden läfst, keinen nachtheiligen Einflufs auf die Therapeutik. Noch mehrere Gründe gegen die syphilitische Ansteckung durch die Zeugung findet man bei Girtanner*) welche Jahn**) und Fleisch***) aber zu widerlegen gesucht haben. Aufser der Ansteckung bei dem Durchgange durch die behafteten Ge-

drittenmal und gebar, bei der blühendsten Gesundheit, drei Kinder, wovon zwei Zwillinge waren, die insgesammt an der Lustseuche starben. — Freilich lassen diese Erzählungen, vorausgesetzt dafs sie auch völlig glaubwürdig sind, noch manche Zweifel, ob hier nicht verlarvte Lustseuche, unvollkommne Heilung oder wiederholte Ansteckung statt fand? —

5) Facts illustrating the effects of the venereal disease on the foetus in utero etc. by William Hey (medico-chirurgical transactions. Vol. VII. Part. II. Nro. XVIII.

*) Abhandlung über die venerischen Krankheiten. 1 Bd. S. 431. u. ff. und über Krankheiten der Kinder S. 142.

**) A. a. O. S. 132.

***) A. a. O. Bd. I. S. 425.

burtstheile der Mutter kann das Kind auch später durch das Saugen an venerischen Brustwarzen, so wie überhaupt durch Anbringung des Giftes auf andere Weise und an andern Theilen, angesteckt werden.

Prognose. Wiewohl die Cur der Krankheit in der Regel bei Kindern leichter ist als bei Erwachsnen, so bleibt die Krankheit doch immer gefährlich, zerstörend für die Gesundheit des Kindes, und wird nicht selten tödtlich. Die individuelle Prognose hängt von der Ausbreitung des Uebels, der Constitution des Kindes u. s. f. ab.

Die Heilung. Viele Aerzte haben vorgeschlagen, nicht bloſs die Cur auf das Kind, sondern auch auf die Mntter oder Amme auszudehnen, um durch die Milch derselben der Krankheit entgegen zu wirken. Da aber die Milch nach chemischen Untersuchungen keine Spur von Quecksilber enthält, so ist die Cur einer nicht angesteckten Amme oder Mutter ohne Einfluſs auf das Kind. Sie ist nur in so fern von Nutzen und nöthig, als dadurch die Ansteckung der Säugenden durch das venerische Kind unwirksam gemacht wird, oder die unreine Mutter oder Amme das Kind fortsäugen soll.

Immer aber ist es unrechtlich eine gesunde Amme durch ein venerisches Kind anstecken zu lassen, und die künstliche Ernährung ist in solchem Falle vorzuziehn. Eben so wenig ist es in allen Fällen gleichgültig, daſs die unreine Amme oder Mutter das Kind ferner säuge. Lächerlich und unpassend ist der Vorschlag von Rosenstein, das Kind mit der

Milch einer Ziege zu nähren, welcher man Quecksilbersalbe einreiben soll.

Die Kinder ertragen die passenden Quecksilbermittel ohne Nachtheil, und verhältnifsmäfsig besser als Erwachsne. Man gebe ihnen daher das *hydrargyrum oxydulat. nigrum* (Hahnemann's auflösbares Quecksilber) zu ein achtel bis ein viertel Gran täglich ein- bis zweimal, im Pulver mit Zucker, oder das versüfste Quecksilber in gleichen Gaben. Salivation ist nicht leicht bei Kindern zu fürchten, stellen sich aber die Vorboten ein, so setzt man einige Tage aus. Eingetretner Speichelflufs erfodert warmes Verhalten, Schwefelleber, kleine Gaben von Opium. Durch die angegebnen Quecksilbermittel, zusammengenommen mit der passenden äusseren Behandlung, kann, laut zahlreicher eigner und fremder Erfahrungen, die Cur glücklich vollendet werden. Sublimat, und andere heftig wirkende Präparate, so wie die von französischen Aerzten vorgeschlagnen Räucherungen sind bei Kindern zu vermeiden, und entbehrlich. Warmes Verhalten, passende Diät, und die stärkenden Mittel zur Nachcur sind zur Vollendung der Cur erforderlich.

IX. Chronische Hautkrankheiten.

Wir begreifen unter dieser Benennung Hautausschläge und Hautfehler von unbestimmtem, längern oder kürzern, Verlauf, die meistens das Allgemeinbefinden wenig oder gar nicht verändern, und sich

durch den fieberlosen Charakter von den mit Fieber verbundne, einen bestimmten Verlauf haltenden, gröſstentheils durch einen Ansteckungsstoff erzeugten, hitzigen Ausschlägen unterscheiden.

Es gehören in diese Klasse der Milchgrind oder Ansprung, die Hitzblätterchen, das Wundseyn, die Mitesser, der Kopfgrind u. s. f.

Der Milchgrind, Ansprung, Freisam (*Crusta lactea*, *tinea faciei*) ist ein vorzüglich die Säuglinge befallender Ausschlag.

Diagnose. Es entstehen Pusteln an den Wangen, am Kinn, an den Schläfen, auf der Stirn, welche bald aufbersten und eine zähe, klebrige, gelbliche Feuchtigkeit absondern, die dicke gelbbräunliche Grindborken bildet. Unter diesen währt die eiterartige Absonderung fort, die Feuchtigkeit breitet sich weiter aus, es entstehen neue Pusteln, die mit den vorigen zusammenflieſsen, und endlich die Wangen, das Kinn, und nicht selten das ganze Gesicht mit einer dicken bräunlichen Grindborke überziehen. — Vor dem Erscheinen des Ausschlages pflegen die Wangen heiſser und röther als gewöhnlich zu seyn, und zu glänzen. Während des Ausschlages quält das beständige heftige Jucken die Kinder und macht sie unruhig. Zuweilen, jedoch seltner, kommt dieser Ausschlag auch wohl am Halse, auf der Brust, auf dem Rücken, und an den Schenkeln zum Vorschein.

Der Verlauf ist gewöhnlich unregelmäſsig, und von unbestimmter Dauer, doch hat man zuweilen

auch wohl etwas Periodisches wahrgenommen. Ist der Ausschlag sehr ausgebreitet, so sind die Kinder sehr unruhig, und magern etwas ab; Fieber ist aber nicht vorhanden. Der Ausschlag verschwindet endlich, ohne Narben zu lassen. Während der Abtrocknung pflegt der Urin der Kinder trübe zu seyn, und wie Katzenurin zu riechen. In einzelnen Fällen haben Kinder den Ausschlag mehr als einmal gehabt, so wie man auch ältere Kinder von 4 — 6 Jahren zuweilen daran leiden sieht.

Das ätiologische Verhältniſs dieses Ausschlages ist nicht immer dasselbe, und nicht in jedem Falle mit Gewiſsheit zu bestimmen. Man hat skrofulöse Anlage der Kinder, mancherlei Schärfen, Säure, venerisches Gift, ein eignes Contagium, schlechte Milch der Säugenden u. s. f. beschuldigt. J. P. Frank leitet diesen Ausschlag, wie die *Tinea* des Kopfes, von einem Ueberfluſs an Nahrungstoff her, der durch Uebermaaſs und zu nahrhafte Beschaffenheit der Milch veranlaſst werde. Er vergleicht daher die Kopfausschläge mit den gummösen Ausschwizzungen junger Bäume, die in einem sehr fetten Boden stehen*). Offenbar ist aber nicht bei allen an diesem Ausschlag leidenden Kindern diese Fülle der Bildungsthätigkeit und Vollsaftigkeit vorhanden.

Es ist vielmehr eine örtliche fehlerhafte Reproduction, deren Aeuſserung am Kopfe sich aus dem Zustande ungewöhnlich erhöheter Irritabilität, und

*) Epitome. Lib. III. p. 196.

dem dadurch bestimmten stärkern Säftezufluſs erklärt, welche jedem Organ in seiner Entwicklungszeit eigenthümlich sind. Das überwiegende Verhältniſs des Kopfes je jünger das Kind ist, der Zahndurchbruch, die Entwicklung der Geisteskräfte, welcher nothwendig bedeutende Veränderungen in der Organisation des Gehirns entsprechen, sind Verhältniſse welche bei dieser, wie bei allen im Kindesalter so häufigen Kopfkrankheiten, (Augenentzündung, Schnupfen, Nasenbluten, Ausschläge), in Betracht kommen. Ausserdem wirken nicht selten auch zu warme Kopfbedeckungen, die den Säftezufluſs vermehren, und die Ausdünstung verhindern, Unreinlichkeit u. s. f. Die Oertlichkeit der Krankheit in vielen Fällen beweisen auch, auſser andern Gründen, die nicht selten durch bloſs örtliche Mittel, z. B. äusseren Gebrauch von hepatischem Wasser bewirkten glücklichen Curen. Allerdings sind aber auch in vielen Fällen Störungen in dem allgemeinen Bildungsvorgange und der Ernährung bemerkbar.

Als eine von der *Crusta lactea* wesentlich verschiedne Ausschlagsform haben Wichmann*), und kürzlich Autenrieth**), die *Crusta serpiginosa* unterschieden.

Die *Crusta serpiginosa* entsteht nach Wich-

*) Diagnostik Bd. I. S. 50.

**) Versuch für die praktische Heilkunde aus den klinischen Anstalten von Tübingen. Band I. Heft 2. S. 238.

mann anfänglich aus nicht sehr über die Haut erhabnen kleinen frieselähnlichen Bläschen, die eine dunkle Farbe haben, und bald platzen; sie veranlaſst ein auſserordentliches Jucken, welches die Kinder Tag und Nacht unruhig und elend macht, sie nimmt bald gröſsere Flächen ein, als die Milchborke, und macht eine kleinere dunklere Kruste, breitet sich im Gesicht und auch auf die Augenlider aus, erscheint zuweilen selbst auf dem behaarten Theil des Kopfes, dem Rücken, den Lenden und Gliedmaſsen. Die Krankheit währt lange, oft einige Jahre, magert sehr ab, veranlaſst Fieber und bringt die Kinder dem Tode nahe.

Autenrieth setzt zu dieser Schilderung hinzu: daſs bei einem hohen Grade des Uebels die Lymphdrüsen der Achsel und Leistengegend anschwellen; daſs eine Reihe von eigentlichen nuſsgroſsen Abscessen unter der Haut entstehn, sowohl am Rumpf als an den Extremitäten, welche aufbrechen, und wie groſse Krätzpusteln bei Erwachsnen blaue Flecke auf der Haut hinterlassen. Die Abmagerung welche das Uebel begleite, unterscheide sich von der gewöhnlichen Atrophie der Säuglinge, welcher Schwäche der Unterleibseingeweide und widernatürliche Säurebildung in ihnen zum Grunde liege, dadurch, daſs bei der *Crusta serpiginosa* der Unterleib des Kindes nicht aufgetrieben, und sein Stuhlgang fest, aber ausserdem natürlich sey. —

Die *Crusta serpiginosa* leitet Wichmann von einem im Körper der Aeltern oder der Amme befindlichen Ausschlagsstoff, venerischem Gifte

u. s. f. her; Autenrieth hingegen behauptet, es liege das Krätzgift zum Grunde, und dieser Ausschlag sey die wahre Krätze der Säuglinge. Nach ihm soll nämlich die Krätze in jedem Lebensalter eine besondere Form annehmen, bei Säuglingen die *Crusta serpiginosa* bilden, bei ältern Kindern und jungen Erwachsnen sich unter der Gestalt der gewöhnlichen eiternden Raude zeigen, bei alten Leuten aber stets die kleine trockne Krätze erzeugen. Er beruft sich darauf, daſs es ihm immer möglich gewesen sey, bei den Verwandten, Wärterinnen oder irgend einer andern mit den an der *Crusta serpiginosa* leidenden Kindern in Berührung kommenden Personen, gleichzeitigen Krätzausschlag aufzufinden, wodurch der Ursprung klar werde.

Diese Annahme des scharfsinnigen Verfaſsers bedarf noch einer nähern Prüfung und Bestätigung durch Beobachtungen und Erfahrungen andrer Aerzte. Daſs die Krätze ihre Eigenthümlichkeit, das Gesicht unangetastet zu lassen, bei kleinen Kindern durchaus aufgeben soll, erregt einigen Zweifel gegen die Richtigkeit dieser Aetiologie. Auch bleibt die *Crusta serpiginosa* in vielen Fällen nur auf das Gesicht beschränkt, und breitet sich nur bei sehr langer Dauer über den Rumpf und die Gliedmaſsen aus. Daſs die Krätze in jedem Lebensalter beständig eine eigne Form annehme, stimmt nicht mit meinen Erfahrungen überein. Als Armenarzt und Lehrer der Klinik habe ich häufig Gelegenheit gehabt Krätzige von allen Altern zu beobachten, und zwei- bis vierjährige Kinder nicht selten an der gewöhnli-

chen Form der so genannten fetten Krätze mit eiternden Pusteln leiden gesehen, wenn sie angesteckt wurden. Auch ist die Form der so genannten kleinen trocknen Krätze nicht immer bei alten Leuten anzutreffen, sondern man findet, nach Verschiedenheit der Individualität, bald die kleine bald die eiternde Krätze. Nach allem diesem läſst sich wohl nicht behaupten, daſs der Lustseuchen- oder Krätzstoff diesen Ausschlag allein erzeuge. Er scheint vielmehr nur eine Abart der *Crusta lactea* zu seyn, welche durch individuelle Verhältniſse, schlechte Verdauung und Ernährung des Kindes, ungesunde Milch der Mutter u. s. f. verschlimmert wird. J. P. Frank*) hat die *Crusta serpiginosa* gar nicht als besondere Form aufgeführt, und Hufeland**) benennt nur die bei Erwachsnen zuweilen vorkommende *Crusta lactea* so. Auch Heim ist der Meinung daſs jede *Crusta lactea* unter Umständen, und wenn die Constitution des Kindes dazu günstig sey, eine *Crusta serpiginosa* werden könne.

Die Prognose des Milchgrindes ist im Ganzen günstig. Er verschwindet, wenn nicht eher, doch gemeiniglich nachdem der Zahndurchbruch vorüber ist, ohne weitere Folgen zurück zu lassen. In hartnäckigen Fällen währt der Ausschlag aber auch wohl einige Jahre fort. Zuweilen quält jedoch der Ausschlag die Kinder sehr durch das heftige Juk-

*) A. a. O.

**) System der praktischen Heilkunde. Bd. II. Abtheilung 2. S. 272.

ken, raubt ihnen Ruhe und Schlaf, die Reproduction sinkt, der Körper magert ab, und es entstehen mit der Länge der Zeit Fieber und Zehrung. Bei der Form, welche man *Crusta serpiginosa* nennt, treten die üblen Folgen vorzüglich ein, wenn die Hülfe der Kunst fruchtlos bleibt.

Die Heilung erfodert eine allgemeine und örtliche Behandlung. Vorzüglich ist es nothwendig die Nahrung des Kindes zu berücksichtigen; wenn die Mutter oder Amme an Ausschlägen, Kränklichkeit, gestörter Verdauung, Krämpfen u. s. f. leidet, diese durch die gehörigen Mittel zu heben, um die Milch zu verbessern. Sicherer noch ist es, wo es sich thun läſst, das Kind ganz zu entwöhnen, und bie künstliche Ernährung anzufangen. In den leichtern Fällen bewirkt schon diese Veränderung der Diät die Cur. Wo die Besserung aber nicht erfolgt, wird der Gebrauch von Arzneien nothwendig.

Die *Herba Jaceae* oder *Viola tricolor* (Stiefmütterchen, Freisamkraut, Dreifältigkeitsblume) wurde seit Strak's Empfehlung häufig als specifisches Mittel betrachtet. Wiewohl das Mittel diesen Namen nicht verdient, so hat es sich doch oft wirksam bewiesen, hat keine Gegenanzeige gegen sich, und kann in jedem Falle anfänglich versucht werden. Man gebraucht entweder ein Dekokt des frischen Krautes in Milch, die dadurch grün gefärbt, aber nicht übelschmeckend wird, und wenn sie das Kind nicht trinken will, unter den Brei gemischt werden kann. Oder man giebt das trockne Pulver, bis zu einer halben Drachme täglich, oder endlich einen

Aufguſs davon. In den Fällen wo das Mittel binnen vier bis sechs Wochen keine Wirkung zeigt, ist nichts mehr von ihm zu erwarten. Wenn es wirkt, pflegt der üble Geruch des Urins zuzunehmen, und der Ausschlag trocknet ohne örtliche Mittel ab.

In hartnäckigen Fällen wendet man die Präparate von Quecksilber, Schwefel und Spieſsglanz an. Man hat dazu das Plummersche Pulver, *Calx antimon. sulphurata*, *Aethiops antimonialis*, Schwefelblumen, mineralischen Kermes, versüſstes, und Hahnemann's auflöſsliches Quecksilber empfohlen, welche mit Vorsicht, nach dem Alter und den Verhältniſsen, anzuwenden sind. Diese Mittel passen auch vorzüglich bei der *Crusta serpiginosa*.

Die örtliche Behandlung ist in allen Fällen von längerer Dauer nothwendig. Man hat diese vordem zu sehr gescheuet, und metastatische Uebel gefürchtet, welche allerdings bei einer unvorsichtigen schnellen Austrocknung erfolgen können. Um die Borken bloſs loszuweichen dienen Milchrahm, Pomaden, milde Salben; um die krankhafte Empfindlichkeit der Haut und die wuchernden Aftergebilde zu beschränken, kann man eine Salbe aus frischer Butter, Zinkblumen mit Zusatz von Opium (Nro. XIV.) anwenden. Zu gleichem Zweck haben andre eine Salbe, aus gleichen Theilen Olivenöl und Kalkwasser empfohlen.

In den hartnäckigsten Fällen dienen *Cicuta*, *Radix Lapathi*, *Caryophyllatae*, *Calami aromatici*, wovon man die Dekokte zu Bähungen anwendet; Einreibungen von weiſser Quecksilbersalbe in

dem Umfange des Ausschlages, und das fleifsige Bepinseln desselben mit einer Abkochung von Hahnemann's Schwefelleber.

Die Hitzblätterchen, Schälblätterchen Hitzblüthe, rothes Ausfahren sind Benennungen für einen Ausschlag von nicht ganz beständiger Form, welcher nicht selten Kinder in den ersten Monaten nach der Geburt befällt. Es erscheinen an verschiednen Theilen des Körpers, meistens im Gesicht, an den Armen und Schenkeln rothe Blattern, von geringem Umfange und nicht sehr erhaben, öfter aber noch kleinere und gröfsere rothe Flecken, auf denen sich auch wohl mit lymphatischer Flüssigkeit gefüllte Bläschen bilden. Der Ausschlag hat keinen bestimmten Verlauf, steht zuweilen einige Tage, verschwindet und kommt wieder, und verliert sich in den meisten Fällen ohne das Allgemeinbefinden zu verändern. Auch die gesundesten Kinder werden von solchen Ausschlägen befallen, die in der Regel ohne alle Bedeutung sind. Jedoch hat man einzelne Beobachtungen, wo nach dem plötzlichen Zurücktreten derselben durch Erkältung, Durchfälle, Kolik, Erbrechen und Zuckungen entstanden.

Veranlassende Schädlichkeiten können zu warmes Verhalten, vernachläfsigte Pflege der Haut, Diätfehler der Kinder, und der Säugenden u. s. f. seyn.

Die Heilung erfolgt in der Regel ohne Arznei,

und es ist bloſs warmes Verhalten, laues Bad, und Vermeidung der Erkältung zu empfehlen. Wo der Ausschlag zurücktritt und metastatische Zufälle erregt, sind warme Bäder, Senfbäder, rothmachende und blasenziehende Mittel und die der Form des entstandnen Allgemeinleidens angemeſsnen Mittel anzuwenden.

Das Wundseyn, Frattseyn (*Intertrigo*) kommt bei zarten Kindern sehr häufig vor, und besteht darin, daſs die Haut an allen Theilen, welche Falten bilden, unter den Achseln, zwischen den Schenkeln, am After, zwischen den Schaamlefzen, am Nacken u. s. f. roth, wund wird, und näſst.

Sehr häufig liegt die Ursache davon in vernachläſsigter Reinlichkeit, wenn Urin, Schweiſs und Schmutz nicht durch fleiſsiges Waschen entfernt werden. Alle ältern Aerzte haben Schärfe im Körper als die Ursache angesehen, und säuretilgende und abführende Mittel als nothwendig betrachtet. Da aber auch sehr gesunde und blühende Kinder häufig daran leiden, wenn sie sehr fett, vollsaftig und von zarter Haut sind, so kann man das Uebel nur für eine örtliche Hautkrankheit halten. Es kommt dabei die vermehrte Wärme an den leidenden Stellen, die verstärkte Ausdünstung und wenn einmal schon Wundheit da ist, nach J. P. Frank's Bemerkung die abnorme Thätigkeit der lymphatischen Hautgefäſse in Betracht, welche die benachbarten Theile gleichsam benagen und anzufressen scheinen.

Zur Heilung bedarf es vor allen Dingen der äussersten Reinlichkeit, des fleiſsigen Waschens mit kaltem Wasser, mit Milch, Kleienwasser, des sanften behutsamen Trocknens ohne Reibung u. s. f. Wo diese Mittel nicht helfen, wendet man Ueberschläge von zerriebnen gelben Wurzeln (Mohrrüben) an. Kalkwasser mit Milch, verdünntes Bleiwasser, Salben aus Kalkwaſser und Oel, Rosenpomade mit Zinkkalk (Nro. XV.) u. s. f. empfehlen Jahn und Andre. Meistens sind diese Mittel aber entbehrlich.

Innere Mittel gegen dieses Uebel anzuwenden, wenn das Kind sonst gesund ist, bleibt ohne Nutzen. Gelinde Abführungen können bei sehr vollsaftigen Kindern durch Verminderung der Säftemaſse und Ableitung von der Haut zuweilen zuträglich seyn.

Wo allgemeine Krankheiten, gesunkne Verdauung und Ernährung, Skrofeln, Darrsucht u. s. f. gleichzeitig vorhanden sind, muſs der passende Heilplan angewendet werden.

Das Wundseyn hinter den Ohren ist nach denselben Ansichten zu behandeln.

Die Mitesser (*Comedones*). Die veraltete, vormals von den Aerzten angenommne Meinung, daſs die Mitesser lebende Würmer seyen, herrscht unter den niedern Volksklassen noch sehr häufig.

Es sind aber die Erzeugniſse einer verstärkten Absondrung und Ansammlung von der zähen Hautschmiere, welche von den zahllosen, aller Orten

unter der Haut verbreiteten, Schmierbälgen abgesondert wird. Wo sie in grofser Menge vorhanden sind, erhält die Haut bei Kindern eine fühlbare Rauhheit, und bei näherer Betrachtung sieht man eine Menge von hervorragenden gelben, bräunlichen oder schwarzen Pünktchen. Diese Punkte, welche der Pöbel für den Kopf der Würmchen hält, erhalten ihre dunkle Farbe durch die Oxydation der der Luft ausgesetzten Hautschmiere, und durch Schmutz. Bei einem bedeutenden Grade dieser Krankheit ist Jukken und Brennen der Haut, welches die Kinder stets unruhig macht, Abmagerung und darrsüchtiger Zustand vorhanden.

Zur Heilung dienen warme Bäder mit gelindreizenden Mitteln, Seife, Salzwasser, aromatischen Kräutern u. s. f. Man kann auch, nach Heims Anrathen, vor dem Bade die Theile, an denen sich die Mitesser befinden, mit Honig bestreichen lassen. In dem Bade werden die Kinder mit wollnen Tüchern gelinde gerieben, wo dann die wurmförmigen Massen in grofser Menge zum Vorschein kommen. Wiederholtes Baden und fleifsiger Wechsel der Wäsche sind gewöhnlich hinreichend zur Cur. Innere Mittel sind nur da nöthig, wo geschwächte Reproduction und Atrophie damit verbunden ist. Die Krankheit kommt meistens nur in der ärmern Volksklasse, bei vernachläfsigter Reinlichkeit, ungesunder Nahrung, und Verfütterung vor.

Der Kopfgrind (*Tinea capitis*). Man begreift unter diesem Namen, oder unter dem des Schorfkopfes, verschiedne Formen der auf den behaarten Theil des Kopfes beschränkten Hautausschläge, welche nur in Hinsicht der Dauer, Hartnäckigkeit und Ausbreitung verschieden zu seyn scheinen. Die allen Arten des Kopfgrindes gemeinsamen Erscheinungen sind: juckende sich weiter verbreitende Geschwüre auf dem behaarten Theile des Kopfes, welche eine klebrigte, übelriechende Feuchtigkeit ausschwitzen, und Borken von verschiedner Farbe und Dichtigkeit bilden.

Die geringern Grade kommen unter der Benennung Wachsgrind (*Favus Achores*) vor. Man versteht darunter die nicht zusammenhängenden, mehr flachen Geschwüre, die keine dicke, feste, lange sitzende Krusten bilden. Diese Geschwüre nehmen gewöhnlich den Hinterkopf und Nacken ein, trocknen bald wieder ab, und ihre Heilung ist, bei passender Behandlung, nicht schwierig.

Der böse Grind, Erbgrind (*Tinea maligna*), bildet zusammenhängende, den ganzen Kopf, vorzüglich aber den Vordertheil und den Wirbel einnehmende, immer weiter um sich fressende Geschwüre, welche dicke, feste, gelbgrünliche und grüne Krusten bilden, unter denen ein scharfes stinkendes Eiter sich absondert, welches immer neue Borken erzeugt. Der Erbgrind ergreift auch die tiefer liegenden Gebilde der Haut, indem er die zwiebelförmigen Wurzeln der Haare angreift, und so lange diese nicht entfernt werden, sich wieder erzeugt. Bei

den oben genannten Arten des Kopfgrindes leiden hingegen die Haarwurzeln nicht mit. Der Erbgrind ist von langer Dauer, schwer zu heilen, und weicht, wo die Kunst nicht hilft, meistens mit dem Eintritt der Mannbarkeit.

Ueber die ehemals herrschenden falschen Ansichten von Schärfen, Reinignngsorgan u. s. f., welche man der Erklärung des ätiologischen Verhältnifses dieser Ausschläge zum Grunde legte, gilt alles, was bei der Abhandlung des Milchgrindes über diesen Gegenstand gesagt ist.

Meistens entstehen diese Ausschläge bei Kindern, bei welchen gestörte Verrichtung des lymphatischen Systems, skrofulöser Zustand und fehlerhafte Reproduction vorhanden sind. Wirken bei solchen Kindern noch vernachläfsigte Reinigung des Kopfes, Ungeziefer, warme Hauben, Pelzmützen, so wie sie vordem allgemein gebräuchlich waren, mit, so entsteht Anhäufung und krankhafte Ausschwitzung von plastischer Lymphe in den Kopfbedeckungen, wovon diese Aftergebilde die Folge sind. Aller Orten findet man die Erfahrung bestätigt, dafs diese ekelhaften Uebel unendlich seltner vorkommen, seit die Sitte, den Kopf nicht zu bedecken, und fleifsig zu reinigen, in Deutschland herrschend geworden ist. Bei dem Erbgrinde kann die Erzeugung aber auch vermittelst der örtlichen Ansteckung geschehen.

Die Prognose ist im Allgemeinen nicht ungünstig. Der Wachsgrind ist nie gefährlich, wenn man ihn ungestört läfst, und der Erbgrind wird

nur durch die, bei langer Dauer und bedeutender Ausbreitung desselben eintretende, allgemeine Kachexie gefährlich, die zuweilen in hektischen Zustand übergehn kann. Nach plötzlicher Unterdrükkung und Austrocknung des Kopfgrindes durch heftig wirkende Mittel, können aber Augenentzündung, Blindheit, Taubheit, selbst Lungenübel entstehen.

Schon der allgemein unter dem Volke verbreitete Glaube: dafs der Kopfausschlag ein heilsamer Zufall sey, und dafs die Kinder danach gesund würden: führt auf die Ansicht hin, dafs nicht selten diese Hautausschläge unschädliche Entwicklungszufälle sind, durch welche die Natur das Gleichgewicht in der Reproduction wieder herstellt, und die Entstehung von Skrofeln, englischer Krankheit, Drüsenanschwellung verhütet. Aufmerksamkeit verdient auch die Wahrnehmung: dafs seit dem seltnern Vorkommen der Kopfausschläge bei Kindern Entzündungen der Gehirnhäute, wäfsrige Ausschwitzungen im Gehirn und hitzige Wassersucht der Hirnhöhlen bedeutend häufiger zu werden scheint, als vordem.

Die Heilung kann bei den gelindern Graden nicht selten durch blofs örtliche Behandlung bewirkt werden. Das Abschneiden der verklebten Haare, die Entfernung des Ungeziefers, fleifsiges Waschen und Kämmen, der Gebrauch leichter, nur gegen die äufsere Luft schützender, Bedeckungen, ist in vielen Fällen hinreichend. Die Tödtung der Läuse geschieht durch Gebrauch einer Salbe von Petersiliensaamen,

vorsichtige Anwendung der Quecksilbersalben u. s. f. und zur Erweichung der harten Borken können die bei der *Crusta lactea* empfohlnen Mittel benützt werden, wenn sich die Heilung zu lange verzögert.

Wo kein bedeutendes skrofulöses Leiden damit verbunden ist, werden zum innern Gebrauche die in dem Abschnitt von den Skrofeln empfohlnen gelind bittern und gewürzhaften Mittel zureichen, und die Reproduction zum Normal zurückführen, und nur bei höherm Grade des skrofulösen Zustandes passen die zu allgemein angewandten abführenden, Merkurial- und übrigen oben genannten Mittel.

Schwieriger ist die Behandlung des Erbgrindes, welcher oft allen innern, und selbst den äussern Mitteln widersteht, wenn sie nicht die gänzliche Zerstörung der krankhaften Gebilde und der Haarwurzeln in kranken Stellen bewirken.

Der örtlichen Mittel, welcher man sich oft mit gutem Erfolge bedient hat, sind sehr viele.

Empfehlungswerth ist das Verfahren von Heim, nach welchem die grindigen Stellen des Kopfes mit doppelt zusammengelegten gewöhnlichen Kohlblättern bedeckt werden. Man wechselt täglich zweimal damit und fährt so lange fort, bis der Grind und die Jauche verschwunden sind, welches 8 — 14 Tage erfordert. Ist der Grind trocken, so läſst man ihn zuvor mit Butter und Baumöl bestreichen. Bei diesem Verfahren wird der Kopf rein, ohne Schmerzen; nur leiden der Kranke und die Umstehenden viel vom Gestank.

Frank räth: die Borken mit einem Brei von Malven und Cicuta wiederholt zu erweichen, bis sie alle abfallen; Underwood gebraucht dazu ein starkes Tabacksdekokt; Duncan eine schwache Auflösung von Sublimat (ein Gran in vier Unzen Wasser) die mit Brodkrumen aufgelegt wird; Stark eine Auflösung von Schwefelleber; Desault eine Auflösung von sechs Gran Sublimat und eben so viel Grünspan, in zwei Pfund Wasser.

Die verschiednen übrigen Quecksilberpräparate hat man in Salbenform angewandt, die rothe und weifse Präcipitatsalbe, das salpetersaure Quecksilber (*Unguentum citrinum*) u. s. f. Die Salzsäure ist von Plenk als sehr wirksam empfohlen, (S. Nro. XLVII) und die übersaure Kochsalzsäure von Deimann und Breikmann äufserst hülfreich befunden. Der erste mischt sechzig Tropfen, der letzte aber anderthalb bis zwei Drachmen mit einer Unze Oel. Ich selbst habe in zwei Fällen einen sehr alten Erbgrind damit glücklich geheilt. Endlich hat Barlow noch eine Mischung aus schwefelsaurem Kali, Seife, Kalkwasser und Weingeist als specifisch gerühmt. S. Nro. XLVIII. Auch die Werlhofischen, Jasser'schen und Ring'schen Krätzsalben haben oft den Erbgrind geheilt.

Bicker empfiehlt innerlich die Mittel gegen die Skrofeln und äusserlich eine Salbe von Grünspan, versüfstem Quecksilber und Rosenpomade, womit der Grind eingerieben wird. S. Nro. XLIX. Alibert empfiehlt eine Salbe mit Kohlenpulver und Schwefel als sehr wirksam.

Um nach dem Abfallen der Krusten das jauchige Geschwür zu heilen, dienen theils dieselben Salben, theils Kohlenpulver, Zinkblumen. — Wo nichts hilft, bleibt nur die Anwendung partiell aufgelegter Pechpflaster übrig, womit die Haarwurzeln ausgerifsen werden, oder endlich die Zerstörung und Vereiterung der ganzen Grindstellen durch Auflegung eines aus Ammoniakgummi und Essig gekochten Pflasters, welches einige Wochen liegen bleibt. —

XI. Krankhaftes Zahnen.

Dentitio difficilis.

Bekanntlich hat man, seit Wichmann*) und nach ihm Sternberg**) wichtige Bedenklichkeiten und Zweifel gegen die ältere Lehre von der krankhaften Dentition aufstellten, darüber gestritten: ob der Zahndurchbruch die Quelle der mannigfachen krankhaften Erscheinungen sey, welche man sehr häufig in dieser Periode bei Kindern wahrnimmt, und die von den meisten ältern Praktikern unbedenklich demselben zugeschrieben wurden?

Soll dieser so viel und breit besprochne Streit

*) Diagnostik. Bd. II.

**) Erinnerungen und Zweifel gegen die Lehre vom Zahnen. Hanover. 1802.

nicht ins Unendliche fortgeführt werden, so ist es nothwendig, die Streitfrage vor allen Dingen genau zu bestimmen, und die Begriffe mit Klarheit zu entwickeln.

Viele Menschen, besonders die niedrigen Volksklassen, halten das Zahnen für eine eigne Krankheit, welche jedes Kind überstehen müſse, bei welcher man Fieberanfälle, Krämpfe, Durchfall u. s. f. als die gewöhnlichen Symptome betrachtet. Dieser Glaube wird häufig erhalten durch die Aerzte, welche entweder aus Unwissenheit, oder um die Aeltern zu beruhigen, alle in diese Periode fallende krankhafte Erscheinungen dem Zahnen zuschreiben.

Ueber die Falschheit dieser Ansicht findet kein Zweifel mehr statt, und Cadogan, Armstrong, Schäffer*), Wichmann und Sternberg verdienen, in so fern sie dieselbe bekämpft haben, unbedingte Zustimmung.

Eine andre Frage ist aber die: ob das Zahnen nicht krankhaft werden, und auſser den örtlichen krankhaften Erscheinungen, welche das Hervortreten der Zähne veranlaſst, auch das Allgemeinbefinden verändern, und in entfernten Organen und Systemen krankhafte Erscheinungen hervorzubringen im Stande sey?

Die genannten Aerzte gestatten nur ein von der Regel abweichendes Zahnen im engern Sinne, wenn die Zähne zu früh oder zu spät, in einer

*) A. a. O.

fehlerhaften Ordnung, zu häufig auf einmal, doppelt oder schief hervortreten, und Anschwellung, Schmerz, Entzündung des Zahnfleisches u. s. f. veranlassen. Die übrigen krankhaften Zufälle aber, erhöhte Empfindlichkeit, Fieberbewegungen und Fieber, Krämpfe und Zuckungen, Durchfall, Abmagerung u. s. f. sehen sie als nicht damit zusammenhängende, nicht durch das Zahngeschäft bestimmte, von andern gleichzeitig wirkenden Einflüssen abhängige Erscheinungen an.

Gegen die Ansicht von Wichmann und Sternberg erklärten sich Sponitzer*) Wedekind**) Sachse***) Schweikhard****) und suchten dieselbe zu widerlegen, oder doch zu beschränken.

Dieser Streit kann aber, wie ich schon früher erinnert habe, nur dadurch seine Auflösung und Entscheidung finden, daſs man die beschränkte Ansicht von dieser Entwicklung, als einem örtlichen, nur die Kinnladen und das Zahnfleisch betreffenden Vorgange aufgiebt, und den in die Periode des Zahndurchbruches fallenden allgemeinen Entwicklungsproceſs von einem höhern Standpunkte betrachtet.

Dieser allgemeine Entwicklungsvorgang, der nur, nach den am meisten in die Sinne fallenden

*) Hufeland's Journal. Bd. VII. St. 2. S. 59.

**) Ebendaselbst. Bd. IX. S. 1.

***) Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche. St. 31. S. 1.

****) Ebendas. S. 115.

Veränderungen, viel zu einseitig der Dentitionsprocefs benannt wurde, mufs mit andern allgemeinen Entwicklungen, namentlich der eintretenden Mannbarkeit, mit dem Monatsflufse, selbst mit der Schwangerschaft, in Vergleich gestellt werden. Es gehen hier nämlich nicht nur Veränderungen im Kiefer und dem Zahnfleisch vor, welche auf die Bildung und das Hervordringen der Zähne Bezug haben, sondern der ganze Kopf und vorzüglich das Gehirn ist in einer fortschreitenden Entwicklung begriffen, welche durch die vervollkommnete Verrichtung der Sinnesorgane, und vorzüglich durch die sich offenbarenden Spuren der ersten Geistesthätigkeit, angedeutet wird. Die Periode des ersten Pflanzenlebens ist nun vorüber, und es treten die Aeufserungen des Thierlebens im Kinde hervor. Es fafst einzelne Gegenstände mit dem Auge, fängt an bestimmte Töne und Laute zu unterscheiden, bezeugt Freude, Furcht und Unwillen bei sinnlichen Eindrücken, lernt Aeltern und Wärterinn kennen u. s. f. Selbst die Veränderung in der äussern Form des Kopfes, die breiter werdende Stirn, wobei die so auffallende Hervorragung des mittleren Theils der Stirn, die man bei neugebornen Kindern findet, allmälig verschwindet, deutet die vorgehenden Entwicklungen der einzelnen Theile und Organe des Gehirns an, dessen Uebergewicht bei der Frucht und dem zarten Kinde schon durch die Masse sich offenbart.

Es ist aber ein allgemeines Gesetz, welches wir durchgehends bestätigt finden, dafs bei jeder Entwicklung eine ungewöhnliche Stimmung der Erreg-

barkeit im ganzen Organismus eintritt, wobei die Empfänglichkeit für alle Einwirkungen erhöhet ist. Indem nämlich ein organisches System, nach einem bestimmten Zeitmaafs, und also vielleicht nach höhern kosmischen Gesetzen, seine Entwicklung beginnt, wird eine erhöhte irritable Stimmung seiner Blutgefäfse nothwendig, welche mit dem verstärkten Blut- und Säftezuflufs in ursächlicher Verbindung steht. Daraus erklären sich der häufige Blut- und Säfteandrang zum Kopfe, die Hitze, die rothen brennenden Wangen, welche wir so leicht bei Kindern in diesem Zeitraume wahrnehmen, so wie überhaupt die häufigen Augenentzündungen, Ausschläge am Kopf und Gesicht, die Anlage zu Hirnentzündung und Gehirnwassersucht, schlafsüchtigen Zufällen u. s. f. Durch die überwiegende irritable Stimmung eines Theils wird aber das richtige Verhältnifs der Irritabilität im ganzen Organismus gestört, und theils dadurch, theils aber durch die unmittelbare Theilnahme des Gehirns als des sensibelsten Organes selbst, die Sensibilität aus dem Gleichgewicht gerissen, welches der Gesundheit entspricht.

Diese Vorgänge und Erscheinungen, welche völlig analog denjenigen sind, die wir bei dem Eintritt des Monatsflufses bemerken, erklären hinlänglich, wie in der Periode dieser Entwicklung so leicht krankhafte Erscheinungen auch in entfernten, nicht unmittelbar ergriffnen Systemen entstehen können. Fieberbewegungen, entzündliche Zufälle, Fieber, Krämpfe, Zuckungen, Schlafsucht u. s. f. sind die Wirkungen und Zeichen des Leidens der Irritabili-

tät und Sensibilität; aber mit dem gestörten Blutumlauf, mit dem verstärkten Zuflufs zu einzelnen Organen, tritt auch veränderte Verrichtung in den Absonderungsorganen ein. Die verstärkte und veränderte Speichelabsonderung findet ihre Erklärung in der örtlichen Reizung, welche das Zahnen selbst veranlafst, aber auch die Absonderung der Nieren, der Leber, der Darmdrüsen, und aushauchenden Gefäfse im Darmkanal werden theils vermittelst der veränderten Stimmung im irritabeln System, theils vermöge der konsensuellen Einwirkung des unmittelbar ergriffnen Gehirns, krankhaft verändert. Das häufige Geifern, die wäfsrigten, schleimigten, und galligten Durchfälle, haben darin ihren Grund. Die Harnsekretion ist bei jedem fieberhaften Zustande verändert. — Dafs endlich bei den allgemeinen Störungen in der Verrichtung des irritabeln und sensibeln Systemes, bei der krankhaften Thätigkeit der Sekretionsorgane, bei der mitleidenheitlichen Theilnahme des Darmkanals, bei den häufigen Ausleerungen durch Bauchflufs, die Verdauung und Ernährung leiden, und die Reproduction zurücksinken müfse, bedarf keiner Erläuterung.

Nach diesen Ausichten lassen sich wohl als hinlänglich begründete Ergebnifse folgende Sätze aufstellen.

1) Die bisherige Ansicht von dem Zahnen, als dem blofs auf die Kiefer und das Zahnfleisch beschränkten organischen Procefs, ist zu eng, einseitig, und zu der Erklärung der von den ältern Aerzten

ihr zugeschriebnen Einwirkung auf die Erzeugung allgemeiner Krankheitszustände unzureichend.

2) Der allgemeine, mit dem Zahngeschäft beginnende und fortlaufende, Entwicklungsvorgang ist zwar an sich durchaus kein krankhafter Procefs, und verläuft bei sehr vielen Kindern regelmäfsig und ohne Störung der Gesundheit; aber er bedingt die Anlage, und ist sehr häufig die Quelle von mancherlei krankhaften Erscheinungen.

3) Es kann nämlich, vermöge der statthabenden Verstimmung in dem irritabeln und sensibeln Systeme, jeder einwirkende schädliche Einflufs eine stärkere und nachtheiligere Veränderung hervorbringen, wie zu einer andern Zeit; (wefshalb denn auch Erkältung, Diätfehler, Arzneimittel ein Kind in dieser Periode weit heftiger angreifen, und die dann eintretenden Krankheiten, Keuchhusten, Pocken u. s. f. gefährlicher sind) aber auch ohne bemerkbare äussere Schädlichkeiten führt der Entwicklungsvorgang an sich schon, bei dazu geeigneten Individuen, mancherlei bedeutende Krankheitserscheinungen herbei.

4) Der Streit über das schwere Zahnen findet hierin seine Entscheidung und Auflösung.

Die ältern Aerzte irrten, wenn sie dem örtlichen Zahndurchbruch allein alle die gleichzeitig eintretenden Zufälle unbedingt zuschrieben. Die Gegner sind aber zu weit gegangen, wenn sie dem Entwicklungsvorgange, an welchem auch der örtliche Zahndurchbruch einen nicht unbedeutenden Theil ausmacht, den unverkennbaren Einflufs auf die Bil-

dung allgemeiner Krankheitszustände, und die Erregung der so häufig gleichzeitig eintretenden Fieber, Krämpfe, Bauchflüfse u. s. f. abgesprochen haben.

Nach diesen nothwendigen allgemeinen Untersuchungen bleibt uns die nähere Betrachtung des örtlichen Vorganges bei der Bildung und dem Durchbruche der Zähne übrig.

Die Untersuchungen der Physiologen und Anatomen*) haben gezeigt, dafs die erste Bildung der Zähne schon bei dem Fötus einige Monate vor der Geburt anfängt. Aus einer gallertartigen Flüssigkeit, in eignen, von den Kinnladen umgebnen, häutigen Säcken, beginnt sich der Zahn durch Krystallisation zu bilden. Neuere Physiologen**) leiten diese häutigen Säcke von einer unmittelbaren Fortsetzung der Schleimhaut des Mundes her, welche sich in die knöcherne Rinne der Kinnlade bei der Frucht herabsenke.

Nachdem der Zahn in einem Zeitraume von acht bis neun Monaten sich gebildet hat, fängt meistens um die sechs und zwanzigste bis dreifsigste Woche nach der Geburt der Zahndurchbruch an. Abweichungen von dieser Regel, wo die Zähne schon im

*) Vergl. Hunter's natürliche Geschichte der Zähne. Die Abbildungen in Loder's Tab. anat. osteol. Tab. VI. et VII. Sömmering vom Baue des menschlichen Körpers. I. Bd. S. 209. Rudolphi's Beitrag zur Geschichte der Zähne in Reil's Archiv für Physiologie. Bd. IV. Stück 1. — Efsai sur l'anatomie et physiologie des dents, ou nouvelle theorie de la dentition. par A. Serres. a Paris 1817. avec gravures.

**) S. Walther's Physiologie. Bd. I. S. 174.

dritten, vierten Monat, ja noch früher, zum Vorschein kommen, sind ziemlich häufig, und die Beobachtungen von Kindern die mit einem oder zwei Zähnen geboren wurden, sind nicht so gar selten*).

Drei, vier, auch sechs Wochen vorher, ehe der Zahn durchbricht, fangen die Symptome an, welche den örtlichen Vorgang ankündigen. Die obere Fläche des Zahnfleisches wird breiter, eckig, heiſs, roth, an den Rändern weiſslich, die Kinder fahren häufig in den Mund, beiſsen auf alles mit Heftigkeit, lassen sich gern das Zahnfleisch reiben, geifern stark, haben Hitze im Kopfe und rothe brennende Wangen, besonders gegen Abend. Weiterhin pflegt das Zahnfleisch schmerzhaft zu werden, und das Kind kann weder das Beiſsen noch die Berührung ertragen. In schwerern Fällen tritt Anschwellung der Mandeln, Ohrendrüsen, Augenentzündungen, Ausschlag um den Mund u. s. f. hinzu.

Alle diese Erscheinungen, welche man, bald mehr bald minder, auch bei den gesundesten Kindern und dem regelmäſsigen Zahndurchbruch wahrnimmt, sind so offenbar die Wirkungen der erhöheten Irritabilität des Gefäſssystems in den Theilen, welche in der Entwicklung begriffen sind, daſs man sich wun-

*) Ich habe selbst ein solches Kind gesehen, welches die beiden obern Schneidezähne bei der Geburt hatte. Die Zähne wurden aber auch schon im zweiten Jahre durch Beinfraſs zerstört, und die zweiten Zähne traten erst im siebenten Jahre ein.

dern mufs, wie die Gegner sich so viele vergebliche Mühe geben, sie aus andern Verhältnifsen zu erklären.

Aufser diesen örtlichen Erscheinungen treten nun häufig die Zeichen und Zufälle einer krankhaften Wirksamkeit der wichtigsten Systeme, und des Allgemeinleidens hinzu. Am häufigsten bemerkt man, dafs die Kinder unruhig, grämlich werden, im Schlafe zusammenfahren, fieberhafte Hitze und förmliches Fieber bekommen.

Am gewöhnlichsten wird dann die Verrichtung des Darmkanals verändert, und es treten Durchfälle mit flüfsigen, wäfsrigten, oder grüngefärbten, scharfen, oder endlich mit zähen, leimigten, weifsgrauen Abgängen ein. Erbrechen ist gleichfalls eine gewöhnliche Erscheinung, und Brechdurchfall bei zahnenden Kindern nicht selten. Manche Kinder leiden dabei an einem krampfhaften Husten. Bei allen Kindern aber ist die Empfindlichkeit sehr erhöhet, und die Neigung zu Krämpfen und Zuckungen sehr grofs, welche nur zu häufig mit grofser Heftigkeit eintreten, und nicht selten mit schlafsüchtigem Zustande abwechseln. Je länger dieser Zustand währt, und je heftiger die begleitenden Erscheinungen sind, desto mehr mufs die Ernährung und Reproduction sinken, und das Kind magert ab.

Den Zusammenhang dieser Krankheitszustände mit dem Zahndurchbruch deutet das Volk durch die Ausdrücke an: das Kind zahne durch Husten, Erbrechen, Durchfall, durch die Glieder u. s. f. Die

ältern Aerzte Fr. Hofmann*), Boerhave**) u. a. m. leiten sie von der konsensuellen Reizung ab, welche durch die Spannung, Ausdehnung und Zerreifsung des gefäfs- und nervenreichen Zahnfleisches bewirkt werde. — Diese Vorstellung ist allerdings zu grob, unrichtig und einseitig, und es ist nicht unwahrscheinlich, wie die Gegner der schweren Dentition einwenden, dafs der in die Höhe getriebne Zahn das Zahnfleisch durch den Druck tödte, welches, durch den Zuflufs der Säfte erweicht, dann von den Lymphgefäfsen eingesogen werde. Aber einerseits beweisen Beobachtungen***), dafs bei er-

*) Quia nervi stomachici et intestinorum, ex intercostali et octavo pari coaliti, cum pari quinto communicationem habent; hinc fit ut infantibus, ob gingivalis carnis ab erupturo dente lancinationem, non modo in capite convulsiones, vigiliae et epilepsiae, in pectore asthma, in corde febris, et inferiori ventre tormina cum alvi adstrictione, vel nimia ejus fluxione, contingant et quod notabile est, feces virides et corrosivae secedant, eo quod a spastica harum partium sub dolore contractione, ingesta non alvo exclusa sed diu retenta acescant. Med. rational. systemat. Tom. III. pag. 102.

**) Quando dentes incipiunt prodire, maxime acuti, a tensione, punctura, laceratione gingivarum nervosarum sanguinolentarumque oritur inflammatio, tumor, gangraena, convulsio, alvi fluor viridis, salivatio, febris, mors. Van Swieten Commentar. Tom. IV. §. 1374.

***) S. in Hufeland's Journal Bd. X. Stück 3. den von Ideler erzählten Fall, wo der Durchbruch des Weisheitszahnes epileptische Anfälle erregte.

wachsnen völlig gesunden Menschen der Zahndurchbruch die heftigsten Zufälle, selbst Epilepsie, erregen könne, und andrerseits darf man nur den oben angegebnen allgemeinen Evolutionsprocefs, der besonders den Kopf betrifft, nicht aus dem Auge verlieren, um den Zusammenhang zwischen dem örtlichen Vorgange und dem Leiden der entfernten Systeme auffinden zu können.

Die Ordnung in welcher die zwanzig Kinder- oder so genannten Milchzähne (*Dentes lactei*) hervorzutreten pflegen, ist folgende. Zuerst erscheinen im sechsten, siebenten Monat die mittleren Schneidezähne, und zwar gewöhnlich die untern, dann binnen vier bis sechs Wochen die obern, und nach einiger Zeit, die äufsern Schneidezähne. Nach einem bald kürzern bald längern Zwischenraum bricht das erste Paar der Backenzähne hervor, welchen zu Anfang des zweiten Jahrs die Eckzähne, anfänglich unten, und nach einiger Zeit auch oben, folgen. Zuletzt erscheint das zweite Paar der Wangenzähne, welche zu Ende des zweiten Jahrs gewöhnlich schon vorhanden sind. Das erste Zahnen ist dann beendet, und erst im siebenten oder achten Jahre beginnt der Zahnwechsel, wo die Kinderzähne ausfallen, und die bleibenden Zähne hervortreten.

Abweichungen von der hier angegebnen Ordnung, welche die Natur meistens befolgt, kommen häufig vor. Dahin gehört das zu frühe oder zu späte Zahnen, das Einschiefsen von sechs und acht

Zähnen auf einmal, das Hervorbrechen der Zähne, nach einer ungewöhnlichen Ordnung u. s. f.

Diese Unregelmäſsigkeiten in dem örtlichen Vorgange sind gewöhnlich von den angegebnen Zufällen andrer Systeme und mannigfachen Graden des Allgemeinleidens begleitet. Häufig sind diese, wie oben gezeigt wurde, die Wirkungen des örtlichen und allgemeinen Entwicklungsvorganges, aber nicht selten ist auch das Allgemeinleiden, Fieber u. s. f. primair, wenn gleichzeitig Erkältung, ansteckende Stoffe, Diätfehler einwirken. In solchen Fällen, deren richtige Diagnose Aufmerksamkeit und geübten Blick des Arztes erfodert, übt das allgemeine Ergriffenseyn der Irritabilität einen bedeutenden Einfluſs auf den Zahndurchbruch aus, und es ist eine bekannte Beobachtung, daſs jedes hitzige Fieber die Zähne schneller und in gröſserer Anzahl hervortreibt*).

Die Prognose beruht auf dem Alter, dem Körperzustande, dem Grade und der Beschaffenheit der krankhaften Erscheinungen, der Zeit, und der Ordnung welche die Natur beim Zahndurchbruch beobachtet u. s. f.

Sehr junge zarte Kinder mit vorwaltender Sensibilität werden meistens am heftigsten angegriffen. — Sehr heftiges Fieber, Schlafsucht, Zuckungen sind

*) Reil (Erkenntniſs und Cur der Fieber. Bd. II. S. 50.) sagt: die Zähne brechen in hitzigen Krankheiten und nahe vor dem Tode zuweilen in solcher Menge durch, daſs sie die ganzen Kiefer anfüllen.

gefährlich, deuten bedeutendes Leiden des Gehirns an und können tödtlich werden. Je mehr die Natur von der oben angegebnen Ordnung abweicht (bei dem sehr frühen oder sehr späten Zahnen, oder bei dem Durchbruch von sechs, acht und mehr Zähnen auf einmal) desto heftiger sind gewöhnlich die begleitenden Zufälle.

Speichelflufs, flüfsiger weicher Stuhlgang, und Durchfall begleiten meistens auch den ordentlichen Zahndurchbruch. Mäfsiger Durchfall ist nicht nachtheilig, und darf nicht gehemmt werden.

Sehr reichliche wäfsrige Bauchflüfse mit Fieber, Krämpfen und Zuckungen begleitet, so wie die Durchfälle mit zähen, leimigten, weifsgrauen Abgängen mit schleichendem Fieber erfordern die Hülfe der Kunst.

Die Heilung der das Zahnen begleitenden Krankheitsformen erfodert keine besondre Heilmethode, sondern nur die sorgsame Beachtung des individuellen Verhältnifses der Erregbarkeit, welche durch den Entwicklungsvorgang noch ungewöhnlich gesteigert ist. Mehr als irgendwo gilt hier die Regel, dafs der Arzt bei Kinderkrankheiten vorsichtig verfahren, und in der Auswahl der Mittel behutsam seyn müsse. Bei der gesteigerten Sensibilität bringen an sich geringe Gaben von Reizmitteln heftigere Wirkungen als sonst hervor. Auch mufs sich der Arzt darauf beschränken, die zu stürmischen Thätigkeiten der verschiednen Systeme zu mäfsigen, und sie allmälig zum richtigen Verhältnifs zurückzuführen, nicht aber sie durch heroische Mittel und Ga-

ben gänzlich zu hemmen, und zu unterdrücken. Besonders gilt dieses letzte von den Ausleerungen.

Ein mäſsiges Fieber (so genanntes Zahnfieber) bedarf keiner Arzneien, so lange es einfach und ohne gefahrdrohende Erscheinungen bleibt. Es verschwindet ohne Hülfe der Kunst, unter kritischen Ausleerungen durch Schweiſs und Urin.

Hat das Fieber bei sehr starken, vollsaftigen, vorher völlig gesunden Kindern den Charakter der Synocha, oder des entzündlichen Fiebers, mit heftigem Andrange zum Gehirn, dunkel aufgetriebnem Gesicht, heftigem Schlagen der Kopfschlagadern, schlafsüchtigem Anfall, so ist die örtliche Blutentziehung durch einige Blutigel am Nacken, hinter den Ohren, am Kopfe u. s. f. zu empfehlen, und der innere Gebrauch von kleinen Gaben von Salpeter, kühlenden und gelind abführenden Mittelsalzen, schwach nährende Diät, Molken und sehr mit Wasser verdünnte Milch zum Getränk angezeigt.

Wo das Fieber bei dazu geneigten Kindern, den entgegengesetzten Charakter hat, mit Husten, Krämpfen, Zuckungen u. s. f. begleitet ist, passen nach dem Grade des Allgemeinleidens, Emulsionen mit Mohnsaamen, Bilsenkrautextract, Aufgüsse von Chamomillen, Valeriana u. s. f. mit Zusätzen von Minderers Geist, versüſsten Säuren, *Liq. C. C. succin.* u. s. f. Dabei Klystire, warme Bäder und der übrige äuſsere Apparat, nach Verhältniſs der Umstände.

Die gestörte Verrichtung des Darmkanals ver-

dient in der Periode des Zahnens genaue Beachtung.

Mäſsiger Durchfall, wobei das Kind munter ist, nicht sehr abmagert, und die Stuhlgänge nicht sehr von der gewöhnlichen Beschaffenheit abweichen, erfordert keine Arznei; das Zahnen geht dabei gewöhnlich leicht von statten, und Andrang des Blutes zum Kopfe, Leiden des Gehirns, Nervenzufälle und Zukkungen werden dadurch verhütet. — Wird der Bauchfluſs aber sehr reichlich, wäſsrigt, oder chronisch mit zähem, leimigtem, miſsfarbigem, stinkendem Abgange, so tritt die oben bei der Abhandlung der Diarrhöe angegebne Heilmethode ein.

Krämpfe und Zuckungen erfordern die Anwendung flüchtiger Reizmittel. (S. oben).

Die bei dem Volke in groſsem Ansehen stehenden Schutz- und Hausmittel werden sehr häufig gemiſsbraucht. Lächerlich, aber sehr gebräuchlich sind die Halsbänder von Päoniensaamen, die auf einen Faden gereihet werden. Eben so überflüſsig sind die Wolfszähne und ähnliche harte Körper auf die man das Kind beiſsen läſst.

Auſser der Erleichterung, welche die Berührung des kalten harten Körpers an dem heiſsen juckenden Zahnfleisch hervorbringt, ist keine Wirkung denkbar. Die erweichenden Mittel Violenwurzel, Altheewurzel in Honig gekocht, Feigen u. s. f. können

gleichfalls nur eine augenblickliche, unbedeutende Erleichterung schaffen. Das Bestreichen mit Honig, Oelen, Syrup, oder wie Rosenstein empfiehlt, mit Kälbergehirn, ist ein ekelhafter und meist unwirksamer Gebrauch. Um die Mütter zu befriedigen, kann man gelindes öfteres Reiben des Zahnfleisches mit dem Finger, Aufstreichen mit saurem Rahm, oder Honig mit ein wenig Citronensaft erlauben.

Englische Aerzte und Chirurgen Hurlock, Hunter, Berdmore, Bell, Underwood, u. a. m. haben vorzüglich die Durchschneidung des Zahnfleisches, als ein sicheres, hülfreiches, und leichtes Mittel, bei schwerem Zahndurchbruch empfohlen. Das Urtheil der deutschen Aerzte darüber ist sehr getheilt.

Ohnstreitig hat man den Nutzen derselben übertrieben, und sie oft vergeblich oder am unrechten Orte unternommen, (wie z. B. Hunter, der das Zahnfleisch in einem Falle zehnmal über demselben Zahne nach einander durchschnitt) aber es giebt ausser allem Zweifel Fälle, wo die Operation von Nuzzen ist. Wo nämlich der Zahn schon zum Theil durch ist, und der verzögerte und gehemmte Durchgang des übrigen Theils örtliche heftige Zufälle, starken Schmerz und Entzündung und durch Mitleidenschaft Krämpfe, Zuckungen u. s. f. erzeugt, da kann die Durchschneidung schnelle Hülfe leisten. Einen solchen Fall habe ich bei einem zweijährigen Kinde bei dem Durchbruche des zweiten Backen-

zahns gesehn, wo nach dem Hervortreten der vordern Ecke des Zahns sehr heftige Zuckungen und epileptische Anfälle mehrere Tage nach einander wiederkehrten, die nach der Durchschneidung des Zahnfleisches durch einen Kreuzschnitt sogleich aufhörten. Aehnliche Erfahrungen haben auch andre Aerzte gemacht; wiewohl auch Schäffer und Andre Beispiele anführen, wo die Operation fruchtlos blieb.

Sechster Abschnitt.

Von den hitzigen Ausschlagskrankheiten.

I. Kapitel.

Die Pocken, Blattern.

Variolae.

Vergl. Hildebrand's Bemerkungen und Beobachtungen über die Pocken. Braunschweig 1788.

Hufeland's Bemerkungen über natürliche und geimpfte Blattern. Berlin 1798.

Hopfengärtner's Beobachtungen über die Pockenkrankheiten. Stuttgart 1799.

J. P. Frank Epitome de cur. hom. morb. Lib. III. p. 151.

Hufeland's System. II. Bd. II. Abthl. S. 72.

A. G. Richter's specielle Theraphie Bd. II. S. 267.

Henke's Handbuch der speciellen Pathologie Bd. II. S. 29.

I. C. Reil über die Erkenntniſs und Cur der Fieber. Bd. V. S. 246.

Conradi's Grundriſs der Pathologie und Therapie. Thl. II. S. 450.

Ausserdem die bekannten Werke von Girtanner, Fleisch, Jahn, Schäffer.

Wir leben zwar in einem Zeitalter, in welchem durch die immer weitere Verbreitung der unschätzbaren Entdeckung des unsterblichen Jenner's die zwölfhundertjährige Herrschaft dieser furchtbaren

Krankheit immer mehr beschränkt, und wahrscheinlich binnen einigen Jahrzehenden völlig zerstört werden wird; aber dennoch ist für jeden Arzt das genaue Studium einer Krankheit wichtig, welche eine so allgemeine Einwirkung auf Menschen von jedem Geschlecht und Alter, von dem Kinde in Mutterleibe bis zum spätesten Greisenalter ausgeübt, und mehr Menschen als selbst die Pest getödtet hat.

Diagnose und Erscheinungen. Die Pocken haben in den zwölf Jahrhunderten, über welche sich unsre ärztlichen Beobachtungen erstrecken, beständig die ihnen eigne Form und denselben Typus in dem Verlaufe behauptet. Die Diagnose einer so sehr ausgeprägten, und fest bestimmten Krankheitsform ist daher um so sichrer.

Die Pocken, Blattern, Urschlechten sind demnach eine durch ein eignes Contagium erzeugte Krankheit, welche mit Fieber beginnt, an dessen drittem Tage sich rothe Stippen bilden, die in eiternde Pusteln übergehen, welche am siebenten Tage nach ihrer Bildung abzutrocknen anfangen und harte Krusten erzeugen, nach deren Abfallen auf eine Zeit lang rothe Farbe der Haut, und sehr häufig auf immer Gruben und Narben zurückbleiben.

So beständig nun aber auch die Pocken im Allgemeinen ihre Grundform und den angegebnen Gang behaupten, so bringt doch theils der Einfluſs der epidemischen Constitution, theils die Eigenthümlichkeit der ergriffnen Organismen, und endlich das Zusammentreffen der Pocken mit andern Krankheitszuständen, sehr bedeutende Abweichungen sowohl

in der Form als in dem Verlaufe hervor, deren Kenntnifs für den ausübenden Arzt unentbehrlich, und von grofsem Interesse ist. Wir geben zuerst das Bild der einfachen Form und des ordentlichen Verlaufs, um nachher die Abweichungen und Verwicklungen desto leichter zeichnen zu können.

Fast allgemein und nicht unzweckmäfsig, hat man den Verlauf der Pocken nach den wichtigsten wahrnehmbaren Veränderungen der Krankheit in mehrere Stadien getheilt, die zusammen etwa vierzehn bis fünfzehn Tage einnehmen.

1) Das Stadium der sich bildenden Krankheit. (*Stadium irritationis*, *ebullitionis*, *invasionis*, *febrile etc.*) Es beginnt mit dem Augenblick, wo die Wirkung des Pockengiftes sich durch wahrnehmbare Erscheinungen offenbart. Diesem Stadium geht ein Zeitraum von nicht genau zu bestimmender Dauer voran, in welchem der aufgenommne Ansteckungsstoff allmälig und unmerklich die Veränderungen im Organismus erzeugt, deren Wirkung die wahrnehmbaren Krankheitserscheinungen sind, mit deren Eintritt das erste Stadium beginnt.

Die gewöhnlichen Erscheinungen, mit denen die Krankheit anfängt, sind Niedergeschlagenheit, Unlust, Schwere und Ziehen in den Gliedern, öfter wechselnde Blässe und Röthe, Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen, Leibreifsen, schmerzhafte Empfindungen im Kreuz, am Rückgrat, im Nacken, in den Achselhöhlen. Es folgen überlaufende Schauder und Hitze, Fieberbewegungen, die gegen die Nacht zu-

nehmen, unruhiger Schlaf, der durch Zähneknirschen, schreckhaftes Auffahren und Zuckungen nicht selten unterbrochen wird. Mehrere dieser Erscheinungen sind auch vorhanden, wenn das Fieber auch ganz gelinde und unmerklich ist. Das Fieber läſst des Morgens nach, aber es tritt, bald früher bald später, unter Schauder und Frost eine Zunahme ein, wobei die Fieberzufälle steigen. Bei heftigem Fieber sind äuſserst heftige Kopfschmerzen, Irrereden, Zuckungen und epileptische Anfälle nicht selten; die aber keine Gefahr andeuten. Zuweilen tritt mit einiger Erleichterung Nasenbluten ein. Der Urin geht mit Brennen ab, ist trübe und molkigt. Der Stuhlgang ist bald verstopft, bald weich und durchfällig. Der Athem hat in diesem Stadium schon den eigenthümlichen Blatterngeruch, und mehr oder minder auch der Schweiſs und Urin. Dieses Stadium währt drei Tage, oder zwei und siebenzig Stunden, mit steigender Heftigkeit des Fiebers und der Zufälle gegen das Ende desselben.

2) Das Stadium des Ausbruchs (*Stadium eruptionis*) beginnt mit dem Nachlaſs des dritten Fieberanfalls, nach welchem sogleich die ersten Pokken wie kleine rothe Flecken und Stippen sich zeigen. Sie erscheinen meistens zuerst im Gesicht, um Nase und Mund, am Halse, dann an den Händen und dem Leibe, und zuletzt an den Füſsen. So währt der allmälige Ausbruch vom Nachlaſs des dritten Fieberanfalls den vierten und fünften Tag hindurch, so daſs die Blattern an den verschiednen Theilen nie in gleichem Grade ausgebildet sind. So

lange der Ausbruch dauert, währen auch am vierten und fünften Tage noch gelinde Fieberanfälle fort. Die heftigen Zufälle, Krämpfe, Zuckungen und Irrereden lassen aber mit dem anfangenden Ausbruch nach. Der sechste Tag ist gewöhnlich fieberfrei, und die Kranken klagen nur über Jucken und Brennen in der Haut.

In diesem Zeitraum werden die anfänglich kleinen rothen Pünktchen (*Stigmata variolarum*) die in der Mitte ein wenig erhoben sind, und ein rothes härtliches Knötchen fühlen lassen, stündlich gröfser, so dafs sich schon nach vier und zwanzig Stunden eine kleine Pustel bildet. Auch dieses Stadium des allmäligen Ausbruchs währt ohngefähr zwei und siebenzig Stunden.

3) Das Stadium der Eiterung (*Stadium suppurationis.*) Am Ende des sechsten, oder am siebenten Tage zeigt sich an der Spitze der Pockenflecke ein kleines Bläschen, das anfänglich nur eine lymphatische Feuchtigkeit enthält. Der untere Theil der Blatter ist noch roth. Allmälig füllt sich auch der untere Theil; und die anfänglich breite, und in der Mitte ein wenig vertiefte Pustel wird binnen drei Tagen zu einer fast völlig runden, mit gelblichem Eiter gefüllten Blatter ausgebildet. Um die Basis derselben sieht man rothe entzündete Ringe (*halones*). Wenn die Blattern in grofser Menge vorhanden sind, entsteht eine rothlaufartige, zuweilen mehr wäfsrigte Anschwellung der Haut an den Theilen, wo sich die Pocken mit Eiter füllen. Alle diese Erscheinungen treten auch nach und nach zuerst

im Gesicht, dann an den Händen, und zuletzt an den Füſsen ein, so wie der Ausbruch erfolgte. Nur wo der Pocken sehr viele, oder die Kinder sehr empfindlich sind, entsteht bei der Eiterung wieder Fieber (das so genannte Eiterungsfieber), welches nach den individuellen Verhältnissen bald heftiger bald gelinder ist. Wenn die Anschwellung des Gesichts sehr heftig ist, schwellen auch die Augen zu; bei vielen Subjekten, besonders Erwachsnen ist auch Halsschmerz, verhindertes Schlingen, beschwerliches Athmen und Speichelfluſs vorhanden. Zuweilen tritt auch Durchfall ein.

4) Das Stadium der Abtrocknung. (*Stadium exsiccationis s. desquamationis*). Die Eiterung der Pocken wird binnen drei Tagen vollendet; da aber die Blattern nach und nach ausbrechen und eitern, so kann auch die Abtrocknung an den verschiednen Theilen nur allmälig fortschreiten. Die ersten Pocken im Gesicht trocknen schon ab, wenn die auf den Händen in voller Eiterung stehen, und die auf den Füſsen erst in Eiterung übergehen. Daher ist die Dauer dieses Zeitraums von unbestimmter Länge; im Allgemeinen bis zum fünfzehnten Tage. Die Pocken zerplatzen; das ausflieſsende Eiter bildet Borken, die Pustel wird welk, trocken, hart, und unter der Rinde bildet sich noch eine Zeit lang Eiter. Früher oder später fällt die Kruste ab, und es bleiben dunkelrothe juckende Flecken der Haut zurück, welche nicht selten Gruben und Narben nachlassen. Mit der Abtrocknung verschwinden die Hautentzün-

dung, die wäſsrigte Geschwulst, die rothen Ringe, und das Fieber.

Mit diesen vier Stadien endet der regelmäſsige Verlauf der gutartigen Pocken, und es tritt nach der Abtrocknung nun die Gesundheit ein. Wo, bei höhern Graden der so genannten bösartigen und complicirten Pocken, nach diesem Stadium Nachkrankheiten eintreten, da ist doch die ansteckende Krankheit, als solche, beendigt, indem die Zeugung des Ansteckungsstoffes nicht mehr fortdauert, und die demselben eigenthümlichen Aftergebilde der Haut wieder verschwinden.

Wo durch den Einfluſs der epidemischen Constitution, oder durch andre gleichzeitig wirkende Schädlichkeiten der gutartige Charakter der Krankheit verändert wird, da entstehen die Abweichungen sowohl in der äussern Form, als in dem Verlaufe und in dem Verhältniſse des Fiebers, welche zu den verschiednen Benennungen und Eintheilungen Anlaſs gegeben haben.

Die Kenntniſs von den Abweichungen in der äuſsern Form ist von Bedeutung für den Arzt, weil sich von ihnen auf den Zustand des Allgemeinleidens, auf den Grad der Gefahr und auf die Prognose des Verlaufes und Ausganges zurückschlieſsen läſst. Die wichtigsten Verschiedenheiten der Form sind folgende:

a) Die Pocken sind entweder einzelnstehende (*Variolae discretae*) oder zusammenfliessende (*confluentes*). Die erste Form ist die regelmäſsige mit gelindem gutartigem Verlauf. Sind der Pocken

aber sehr viele nahe bei einander, so fliefsen sie bei der Eiterung zusammen, und ganze Flächen werden alsdann mit einer zusammenhängenden Eitersammlung und einer Grindborke bedeckt. Es ist immer die üblere Form, die sowohl mit weit heftigerm Fieber, als auch örtlicher Zerstörung verbunden ist. Alle Zufälle, die dem Ausbruch vorangehn, Angst, Zuckungen, Irrereden u. s. f. sind weit stürmischer, der Ausbruch erfolgt meistens später, die wäfsrigte Anschwellung der Haut ist weit stärker, und das Fieber läfst nicht nach.

b) *Variolae serosae — lymphaticae — vesiculares.* Pocken, die sich statt des Eiters mit seröser oder lymphatischer Flüssigkeit füllen, und zuweilen bleiche, in der Mitte vertiefte (*umbilicosae*) Blasen bilden.

c) *Variolae siliquosae.* Die blofse Hülsen ohne Feuchtigkeit haben.

d) *Variolae verrucosae.* Die keinen Eiter erzeugen, sondern hart, trocken und warzenartig werden.

e) *Variolae sanguineae.* Die statt des Eiters Blut und blutige Flüfsigkeiten enthalten.

Alle diese Spielarten der Form deuten auf Unregelmäfsigkeit, höhern Grad des Allgemeinleidens, und mehr oder minder auf üblen Ausgang. Die blutigen Pocken, wenn sie nicht blofs einzeln, oder in unbedeutender Zahl sich unter den übrigen finden, verkünden Lähmung der Gefäfsmündungen, und daher gewöhnlich hohe Gefahr, und den Tod.

Wichtiger noch ist die Eintheilung der Pocken,

welche auf dem Charakter des Fiebers beruht. In dieser Hinsicht lassen sich mehrere Arten unterscheiden, deren verschiedne Natur hauptsächlich durch die epidemische Constitution bedingt wird.

Die gutartigen Pocken sind diejenigen, deren Verlauf wir oben als den normalen beschrieben haben. Die entzündlichen Pocken, (*Variolae inflammatoriae* — synochöse, sthenische Pocken) erkennt man aus den Kennzeichen der Synocha, dem harten, vollen, mäſsig geschwinden Pulse, einer heftigen gleichmäſsig verbreiteten Hitze, der glühenden Röthe des Gesichts, den feurigen funkelnden Augen, dem wilden Irrereden, heftigen Zukkungen, starkem Nasenbluten, brennendem feuerrothem Urin u. s. f. Gewöhnlich treten Entzündungen innerer Organe, der Luftröhre, der Lungen u. s. f. hinzu. Der Ausbruch dieser Pocken erfolgt bald zu früh, bald zu spät, das Fieber läſst nach dem Ausbruch nicht nach, die Eiterung wird zuweilen durch die heftige Hautentzündung gehemmt und gestört, das Eiterungsfieber wird heftig. Dadurch, wie durch die damit verbundnen innern Entzündungen, können die entzündlichen oder synochösen Pocken Gefahr bringen und selbst tödten.

Die so genannten katarrhalischen und gastrischen Pocken, welche die früheren Praktiker als eigne Complicationen aufstellen, beruhen auf dem gleichzeitigen Daseyn der dem Katarrhal- und gastrischen Fieber gewöhnlichen Erscheinungen, wobei der Ausbruch und der regelmäſsige Gang der Krank-

heit mehr oder minder, jedoch nicht sehr bedeutend, gestört wird.

Die s. g. bösartigen Pocken (*Variolae malignae*), zeigen sich unter zwei Hauptformen, je nachdem das Nerven- oder das Gefäſssystem hervorstechend dabei leidet, als Pocken mit Nervenfieber (*Variolae nervosae*) und Pocken mit Faulfieber (*Variolae putridae*).

Die nervösen Pocken zeigen im ersten Stadium alle Erscheinungen des Nervenfiebers. Der Puls ist klein, zusammengezogen, häufig; der Kranke hat fast beständig Frost und Schauder, ist matt und betäubt, leidet an heftigen Kopf- und Rükkenschmerzen; es treten Schwindel, Irrereden, Zukkungen und Schlafsucht ein, nicht selten Ohnmachten und epileptische Anfälle. Der Ausbruch geschieht unregelmäſsig, zuweilen zu langsam, oft unter stürmischen Symptomen, und sehr ungleich vertheilt; an einigen Theilen, besonders im Gesicht, erscheinen die Blattern haufenweise, dicht zusammengedrängt, heben sich aber nicht gehörig, verschwinden auch leicht wieder, und erregen die heftigsten Zufälle. Der Ausbruch hebt die Nervenbeschwerden, Zuckungen, Delirien u. s. f. nicht, und das Fieber währt fast mit gleicher Heftigkeit fort. Die Pocken füllen sich nicht mit Eiter, bleiben leer, oder enthalten eine wäſsrigte Lymphe. Die rothen Höfe und die entzündliche Anschwellung bilden sich gar nicht, oder verschwinden oft plötzlich wieder. Im Stadium der Eiterung steigt das Allgemeinleiden noch mehr, und zwischen dem zehnten und vierzehnten

Tage erfolgt der Tod unter Schlafsucht, Zuckungen, oder Schlagfluſs. Ueberstehn die Kinder die Krankheit, so sterben sie sehr häufig an den Nachkrankheiten.

Die fauligten Pocken zeigen die dem Faulfieber eignen Erscheinungen. Der Ausbruch ist unregelmäſsig und von heftigen Zufällen begleitet; die Pocken erscheinen truppweise, an einen Ort zusammengedrängt, sehen bleich und bläulich aus, und sind mit Petechien untermischt. Oft bilden sie groſse Flecken und Striemen, es fehlen die rothen Ringe, die Ränder sind grauweiſs. Das Fieber steigt nach dem Ausbruch, die Haut hat die brennende beiſsende Hitze (*Calor mordax*), die Kräfte sinken; es treten die Zeichen der Lähmung in dem Gefäſssystem, und der davon abhängigen Schmelzung ein, klebrigte faule Schweiſse, Diarrhöen, heftiger Speichelfluſs, Blutungen durch die Nase, Darmkanal, Nieren, die Haut u. s. f. Die Pocken sind nicht erhoben, sondern nur wenig mit miſsfarbigen Flüssigkeiten oder mit Blut gefüllt. Meistens erfolgt der Tod in dem Stadium der Eiterung, unter Zuckungen, Erstickung, Hirnlähmung, oder durch innere Entzündungen, die in Brand übergegangen sind.

Wo die bösartigen Pocken nicht mit dem Tode im vierten Stadium enden, da haben die Kranken noch das Stadium der Nachkrankheiten und Metastasen zu überstehen. Denn bei der groſsen Störung, welche die Pockenkrankheit in der Thätig-

keit aller Systeme veranlaſst, entstehen sehr leicht örtliche und allgemeine Krankheiten.

Am häufigsten entstehen örtliche Zerstörungen und Fehler, chronische tief fressende Geschwüre der Haut mit Beinfraſs, und Auftreibung der Knochen, Eiterablagerungen an den Gelenken, welche Zerstörung und Verwachsung derselben zur Folge haben; Augenfehler, langwierige Entzündungen mit Verdunklung und Flecken der Hornhaut, Eiterungen, Hydrophthalmien u. s. f. organische Fehler der Lungen, daher Asthma, Stickhusten, Blutspeien, Lungenvereiterung, Lungensucht; Leiden des Gehirns, daher Lähmungen, schwarzer Staar, Taubheit, Stumpfsinn und Blödsinn.

Nicht selten entsteht auch unmittelbar nach den Pocken Zehrfieber. Je mehr die Pocken den Charakter des Faulfiebers und Nervenfiebers haben, desto mehr sind diese Nachkrankheiten zu fürchten. Aber auch die einfachen gutartigen Pocken gehn zuweilen in diese über, wenn sie in sehr groſser Menge vorhanden sind, oder ungünstige Umstände den normalen Verlauf stören.

Die Aetiologie der Pocken lehrt, daſs in unsern Zeiten diese Krankheit nur durch einen Pockenstoff hervorgebracht werde, welcher zu den permanenten Contagien gehört. Ueber die erste Entstehung der Pocken giebt uns die Geschichte keinen befriedigenden Aufschluſs. Das Resultat der gelehrten Forschungen eines Gruner, Sprengel u. m. a. besteht darin, daſs sie zuerst in Arabien im sechsten Jahrhundert beobachtet wurden. Sie kamen dann,

wahrscheinlich in den Zeiten der Kreuzzüge, nach Europa, und wurden mittelst der Schifffahrt und des Handels fast über die ganze bewohnte Erde verbreitet. Amerika lernte diese Seuche im sechszehnten Jahrhundert kennen, und erst im achtzehnten Jahrhundert wurde sie nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, nach Island, Grönland und Kamtschatka gebracht*).

Was man über die erste Bildung der Pocken und ihres Stoffes gesagt hat, ist durchaus nur Vermuthung und unerweislich.

Die physisch chemische Natur des Pockengiftes ist uns noch eben so unbekannt, wie bei den übrigen Ansteckungsstoffen. Die empirisch erkannten für den Arzt wichtigsten Eigenschaften desselben sind folgende:

1) Es steckt am häufigsten nur durch unmittelbare Berührung an. Da es aber auch bis zu einem gewissen Grade in der Luft aufgenommen werden kann, so wirkt es auch zuweilen vermittelst der Einathmung ansteckend In der Regel geschieht dieses jedoch nur in einer kleinen abgeschloſsnen Luftmaſse in Krankenzimmern, und durch den Zutritt der freien Luft wird es verdünnt, zersetzt, und unwirksam. Ob bei manchen äuſserst schnell sich verbreitenden Pockenepidemien eine Ausnahme statt finde**), und der Pockenstoff, ohne seine an-

*) S Girtanner a. a. O. S. 150—55. wo eine Menge hieher gehöriger Notizen zusammengestellt sind.

**) Vergl. Handbuch der speciellen Pathologie. Band II. §. 705.

steckende Wirkung zu verlieren, flüchtiger werden, und durch die Atmosphäre verbreitet werden könne, oder ob durch atmosphärische Einwirkungen der Organismus dann nur für die Ansteckung empfänglicher werde, scheint noch zweifelhaft zu seyn.

2) Das Pockengift bringt nur einmal allgemeine Ansteckung und Pockenkrankheit hervor. Oertliche Wirkung und daraus entstehende Pokkenpusteln sieht man öfter bei Personen, welche die Krankheit überstanden, wiederholt entstehen (bei Müttern, Ammen u. s. f. welche die Pockenkinder pflegen und warten) Beobachtungen von zweimaliger allgemeiner Ansteckung sind äusserst selten, beruhen jedoch auf dem Zeugniſs glaubwürdiger Aerzte. Dieser Ausnahmen sind aber so sehr wenige, daſs dadurch die Regel: wer die wahren Pocken überstanden hat, ist vor der Ansteckung gesichert: nicht gefährdet wird.

3) Wie alle Ansteckungsstoffe, so erfodert auch das Pockengift eine bestimmte, ihrer Natur nach uns freilich unbekannte, Empfänglichkeit, um die Krankheit und die Wiedererzeugung des Stoffs in dem Organismus hervorzubringen. Bei Einzelnen scheint sie das ganze Leben hindurch zu fehlen, weil diese weder durch die Pockenepidemien noch selbst durch die Impfung angesteckt wurden. Oefter fehlt sie nur zur Zeit; daher die Beispiele von Leuten die in dem höchsten Alter an den Pocken starben, nachdem sie sich früher wiederholter Anstek-

kung ausgesetzt hatten*). Diese Empfänglichkeit wird nur getilgt durch die Pockenkrankheit und die Kuhpocken, und nur durch sie kann man sich vor der künftigen Ansteckung sichern. Dafs sie auch durch die von Borsieri, Vogel, Hufeland und Frank**) angenommenen und beschriebnen Pockenfieber ohne Pockenausschlag, wo das Ausbruchsfieber mit Ausleerungen endigt, die den specifischen Blatterngeruch haben, völlig gehoben werde***), wird von vielen Aerzten bezweifelt, und ist auf keinen Fall mit Sicherheit zu erweisen.

*) Vergl. Fleisch a. a. O. Bd. II. S. 10 und 11.

**) Borsieri Institut. med. pract. Vol. III. p. 285. Vogel's Handbuch. 3ter Theil. S. 62. Hufeland's Bemerkungen über natürliche und k. Blattern. S. 76. Frank Epitom. Lib. III. S. 161.

***) Auch Hr. Geh. R. Heim nimmt dieses an. »Ich habe selbst,« sagt derselbe, »zwei Beispiele hievon gesehen. Die Kinder bekamen das Pockenfieber und alle Erscheinungen welche dasselbe begleiten, ohne dafs »nur eine einzige Pockenpustel zum Vorschein kam. »Eins dieser Individuen, jetzt Mutter mehrerer Kinder, »lebt noch und ist der Ansteckung ohne Erfolg oft genug ausgesetzt gewesen.« — Meinen Zweifel theilen jedoch mehrere erfahrne Aerzte. So sagt z. B. Hr. G. R. Schäffer (Beschreibung und Heilart der Kinderkrankheiten S. 222): »Das Blatternfieber ohne Ausschlag und Pustulation schützt eben so wenig in der »Folge vor Ansteckung, als eine einzelne nicht lange »genug eiternde Mutterpocke bei der Impfung. Man »spreche daher, weder bei den künstlichen noch zufälligen Blattern, Kinder vor der Gefahr der Ansteckung »frei, welche blofs das Blatternfieber hatten, deren »Athem zwar nach demselben roch, die aber keine eiternde Pusteln bekamen.« u. s. w.

4) Durch die natürliche Ansteckung wirkt der Pockenstoff nur auf den menschlichen Organismus. Dafs die Kuhpocken durch Uebertragung der Menschenpocken auf die Kühe entstanden seyn sollen, ist eine unsichere und genügender Beweise beraubte Annahme. Durch die Impfung aber brachte Viborg die Pocken bei zwei Affen hervor.

5) Der Zeitraum, dessen das Pockengift bedarf, um die ersten wahrnehmbaren Veränderungen in dem Organismus hervorzubringen, ist verschieden. Die Periode der Ansteckung welche den vier Stadien vorausgeht, ist daher von verschiedner Länge bei den Pocken. Bei der künstlichen Ansteckung durch Impfung ist sie gewöhnlich kürzer (von sieben Tagen) wie bei der natürlichen, wo sie nach Hufeland's Beobachtungen zuweilen vierzehn Tage einnimmt. Wahrscheinlich kommt dabei die Natur des Organs in Betracht, durch welches die Aufnahme geschieht. Nach Heim's Beobachtung brachte die natürliche wie die künstliche Ansteckung immer nach dem neunten Tage Fieber und die übrigen Erscheinungen hervor.

6) Die Wege und Organe der Aufnahme, durch welche das Pockengift aufgenommen wird, sind vorzüglich die Haut, dann die Lungen, vielleicht auch die Schleimhaut der Nase, die Mundhöhle und in seltnern Fällen der Magen. Doch scheint, nach einigen Beobachtungen, der Magen das Vermögen zu besitzen, das Pockengift zu zersetzen und unwirksam zu machen, wenn es nicht in zu grofser Menge angebracht wird.

7) Das Pockengift haftet nur in dem in den Pockenpusteln erzeugten Eiter. Alle andern Säfte haben keine ansteckende Kraft. Hunter's Impfungen mit dem Blute von Pockenkranken waren fruchtlos, und Hofmann hat gefunden, daſs auch die übrigen Säfte nicht damit geschwängert werden. — Eine noch streitige Frage aber ist die: ob auch in den innern Theilen sich Pockenpusteln bilden können? De Haen, van Swieten, Stark und andre haben Pockenpusteln nach ihrer Aussage an den Gedärmen, der Leber, den Lungen u. s. f. gesehen. Tissot, Haller, Cotunni, Wrisberg, von Crell, Hopfengärtner*) haben sie bei ihren Untersuchungen nicht gefunden. Heim fand nie in den innern Theilen eigentliche Pockenpusteln, desto öfter aber rothe, etwas erhabene Flecken, besonders an den Gedärmen, die das Ansehn kleiner entzündeter Drüsen hatten.

8) Alles was man über den innern Vorgang bei der Wirkung des Pockencontagiums nach chemischen Principien gesagt hat, von Assimilation der Säfte, vom Fermentations- und Keimungsproceſs, von Desoxydation u. s. f ist ganz unerweislich, zum Theil nur bildliche Vorstellungsart, und ohne nöthige Berücksichtigung der Vitalität des Organismus angewandt**).

*) A. a. O. S. 133.

**) Vergl. Handbuch der Pathologie. Bd. II. Untersuchungen über die Lehre von den Contagien. §. 690 — 741.

Die **Prognose** der Pockenkrankheit im Allgemeinen ist sehr ungünstig. Sie gehört zu den gefahrvollsten und tödtlichsten Krankheiten. Man hat berechnet, dafs vor der Einführung der Vaccination in Europa jährlich vier hundert und fünfzig tausend, und in Frankreich allein vier und sechszig tausend Menschen an den Pocken starben. Epidemien in welchen nur der zehnte Kranke starb, zählte man zu den gutartigsten, und nicht selten wurde der sechste, vierte, dritte Kranke ein Opfer der bösartigen Blattern. Die wohlthätige Kuhpockenimpfung hat die weite Verbreitung der Pockenkrankheit in unsrem Welttheile schon unmöglich gemacht, und wird, bei der sich immer thätiger zeigenden Mitwirkung der Regenten zu diesem wohlthätigen Zwecke, diese scheufsliche Krankheit früher oder später ganz vernichten.

Die individuelle Prognose hat mancherlei Momente zu beobachten.

1) Den **Charakter des Fiebers.** Die gelind entzündlichen Pocken sind die gutartigsten. Die höhern Grade können durch hinzutretende innere Entzündungen gefährlich werden; die meiste Gefahr aber führen die nervösen und fauligten Pocken herbei. In dieser Hinsicht ist der **Charakter der Epidemie** vorzüglich zu betrachten.

2) Die **Menge** und **Form** der **Pocken.** Je mehr Pocken erzeugt werden, desto heftiger ist in der Regel das Fieber, desto bedeutender die örtliche Krankheit der Haut, desto reichlicher die Wiedererzeugung des ansteckenden Stoffes. Sehr zahlreiche

Pocken begründen also schon an sich eine üble Prognose. In Hinsicht der Form sind die einzeln stehenden, gehörig gehobnen, mit rothen Höfen umgebnen, und mit gelblichem Eiter sich füllenden, die besten. Alle übrigen früher angegebnen Formen geben eine minder gute Prognose, und einige, wie die blutigen Pocken, deuten die höchste Gefahr an. Das Zusammenfliefsen der Pocken giebt an sich nicht immer ein sicheres Zeichen von Gefahr. Man beobachtet hin und wieder Fälle, wo zusammenfliefsende Pocken gut und gelinde verlaufen, und nicht selten einzeln stehende mit tödtlichem Ausgange, oder hoher Gefahr.

3) Das Alter und die Constitution des ergriffnen Subjekts. Kein Alter ist vor den Pocken sicher. Selbst Kinder im Mutterleibe werden davon ergriffen*), so wie Greise im achtzigsten und neunzigsten Jahre. Kinder überstehen die Krankheit leichter als Erwachsne. Bei sehr jungen Kindern, vor Beendigung des Zahnens, steigt die Gefahr wegen der gröfsern Empfindlichkeit, und der Verwicklung mit den übrigen in dieser Periode gewöhnlichen Zu-

*) Unter den mir bekannten Beobachtungen ist die folgende eine der am meisten beweisenden. Lynn sah eine Frau, die im achten Monate ihrer Schwangerschaft die Pocken bekam. Am acht und zwanzigsten Tage nachher gebar sie ein Kind, dessen Leib mit Blattern bedeckt war. Er impfte mit dem Stoffe von diesem Kinde, und es erfolgten gute regelmäfsig verlaufende Blattern. (Salzburger Medicinisch-chirurgische Zeitung. 1801. Beilage zu Nro. 32.)

fällen. Blonde Kinder, mit weicher schlaffer Haut, überstehen die Krankheit leichter, als Kinder mit dunklem Haar und straffer Haut. Darauf beruht es auch wahrscheinlich, dafs in manchen Familien die Pocken durch mehrere Geschlechte sehr gutartig, oder sehr tödtlich waren.

4) Nebenumstände und Verwicklungen. Zahndurchbruch, Eintritt der Mannbarkeit, Schwangerschaft, Kindbett, Würmer, u. s. f. bringen Verschlimmerung und Störung in dem normalen Verlaufe hervor.

5) Die Erscheinungen. In wiefern einzelne Symptome Gefahr andeuten, ergiebt sich aus den früher gegebnen Schilderungen. Je regelmäfsiger der Ausbruch und die Form der Pocken sind, desto weniger Gefahr. Heftigkeit der Zufälle vor dem Ausbruch, selbst Delirien, Zuckungen und Epilepsie sind meistens ohne üble Bedeutung; sehr übel und gefahrvoll aber, wenn sie nach dem Ausbruch fortwähren. Die meiste Gefahr ist während der Eiterung, besonders gegen das Ende derselben vorhanden. Wenn die Pusteln einsinken, bleich, mifsfarbig werden, Zuckungen, Krämpfe, Blutflüfse, Heiserkeit, Bewufstlosigkeit eintreten, so ist die höchste Gefahr und tödtlicher Ausgang zu fürchten. Zieht sich die Krankheit bei bösartigen Pocken über den gewöhnlichen Verlauf hinaus, so treten gewöhnlich die metastatischen Uebel und Nachkrankheiten ein.

Die Heilung der Blattern erfodert, nach dem verschiednen Charakter der Krankheit, eine ganz verschiedne und einander entgegengesetzte Heilmethode,

die wiederum abgeändert werden muſs, nach dem Grade des Allgemeinleidens, und der Natur der hervorstechend angegriffnen Systeme und Organe.

Daſs die Wahl der Heilmethode, und die Hauptindikation auf den Charakter des Fiebers gegründet werden müsse, ist ein durch die Erfahrung bestätigter, und von den meisten groſsen Aerzten*) anerkannter Grundsatz. Davon wird der glückliche Erfolg der Cur immer abhängen, denn die Wirkung der dem Pockenstoff angeblich unmittelbar entgegen wirkenden Mittel ist nur muthmaaſslich und unsicher.

Die so genannten einfachen, gelinden, gutartigen Blattern haben einen gelinden regelmäſsigen Verlauf, stören das Allgemeinbefinden gar nicht, oder sehr wenig, und bedürfen der Hülfe der Kunst nicht. Die Kinder sind munter und laufen umher. Aufenthalt in freier Luft, oder bei schlim-

*) Um nur einige Namen zu nennen, die ein Heer von andern aufwiegen, führe ich nur J. P. Frank, Hildebrand und, von den ältern, Huxham an. Vergl. Frank Epitom. Lib. III. §. 338. non tam exanthematis, quam febris, a quo hoc ipsum dirigitur, cura nobis assumenda est. Hildebrand a. a. O. Der Arzt muſs auf den Charakter des Fiebers sehen, was die Pocken begleitet — mit wenigen Ausnahmen gewisser den Pokken eigner Symptome, — die Krankheit nach dem Fieber angemeſsnen Regeln behandeln, als ob die Pocken gar nicht vorhanden wären. Huxham Op. phys. med. Ed. Reichl. p. 122. ut medendi methodo. non minus febris singularis, quam peculiaris morbi contagiosi indolis rationem habeamus, officii ratio postulat.

mem Wetter in gesunden geräumigen Zimmern, leichte wenig nährende Diät, Entziehung von Fleisch, Genuſs von leichten Gemüsen, Obst, säuerlichen Speisen und Getränken sind hinlänglich. Kühles Verhalten ist zuträglich, nur darf es, besonders in dem Stadium der Abtrocknung nicht übertrieben werden.

Bei allen entzündlichen, synochösen Pocken muſs die reizentziehende, schwächende, oder die antiphlogistische Methode angewendet werden. Bis zu welchem Grade aber dieselbe auszuüben sey, muſs der Arzt mit Vorsicht nach sorgsamer Erwägung der Constitution des Kranken, des epidemischen Charakters, und der Summe der Erscheinungen, bestimmen.

Alles was bei den gutartigen Pocken zuträglich ist, findet auch hier, in noch weiterer Ausdehnung statt. Auſser dem kühlen Verhalten, der reizlosen, nicht stark nährenden Diät und den säuerlichen Getränken, müssen hier auch noch kräftigere Mittel angewendet werden. Dahin gehören der Gebrauch des Salpeters in Emulsionen und wäſsrigen Auflösungen (Nro. XVI. und XVII.) des Salmiaks (besonders wenn Leiden des gastrischen Systems damit verbunden ist), der übrigen Mittelsalze, der nicht reizenden gelinden Abführungsmittel von Tamarinden und Manna, der Gebrauch der vegetabilischen Säuren und der Schwefelsäure (Nro. XVIII.), die Anwendung von kühlenden Klystiren (Molken mit Tamarinden, Kleienabsud mit Weinessig u. s. f.).

In den meisten Fällen wird die Anwendung die

ser Mittel hinreichen, um die Entstehung von heftigen entzündlichen Zufällen zu verhüten; und den Ausbruch der Pocken zu erleichtern und die Blutentziehung durch Aderläſse oder Blutigel überflüſsig machen.

Wenn aber die Anlage zur Entzündung überwiegend ist, alle Erscheinungen der Synocha vorhanden sind, und bei Erwachsnen heftige Delirien, oder die Erscheinungen der wahren Angina und Pneumonie eintreten, so ist die Aderläſse durchaus nothwendig, und von dem gröſsten Nutzen. Bei Kindern ist die Blutentziehung durch einige Blutigel im Nacken, an den Schläfen, oder hinter den Ohren hinlänglich, um schlafsüchtigen Zustand und Zukkungen bei entzündlichen Pocken zu heben.

Bei der Anwendung dieser Mittel, zu denen noch die kühle Temperatur des Zimmers, Abhaltung des hellen Sonnenlichtes, leichte Bedeckung, ruhiges Verhalten, möglichste Reinheit der Luft durch öftere Erneuerung, Vermeidung aller reizenden und nährenden Stoffe in der Diät, Genuſs von leichten Gemüsen, Obstspeisen, Limonade, säuerlichen Obstsäften hinzu kommt, geht der Ausbruch der Pokken von statten, und alle stürmischen Zufälle nehmen nun ab.

Bei dieser Behandlung pflegen sich auch einige zuweilen vorhandne heftige Symptome, ohne eigne von manchen Aerzten vorgeschlagne symptomatische Curart zu verlieren.

Die Convulsionen und epileptischen Bewegungen verschwinden nach der Blutentzzie-

bung, und Bisam, flüchtiges Ammoniak und Mohnsaft dagegen anzuwenden, wie Manche empfohlen haben, ist verwerflich. Diese Mittel können nur dann rathsam seyn, wenn die vorherige Verminderung der Thätigkeit des Gefäſssystems durch Aderläſse oder Blutigel sie dennoch nicht zu heben vermögte.

Das Erbrechen, welches in seltnen Fällen entzündliche Blattern begleitet, verschwindet meistens bei der Anwendung des allgemeinen Heilplans. Wo es fortwährt, müssen die dagegen passenden örtlichen Mittel, die oben (fünfter Abschnitt VI.) genannt sind, angewendet werden. Die von Vielen empfohlnen Brechmittel können nur dann von Nutzen seyn, wenn örtlich wirkende Cruditäten und gastrische Stoffe das Erbrechen erregen.

Zuweilen ist Diarrhöe vorhanden, die nicht gestopft werden muſs, so lange sie nicht zu stark und reichlich wird. Diarrhöe durch abführende Mittel zu erregen ist nicht rathsam; zuträglich aber gelinde Oeffnung einigemale den Tag über.

Anschwellung und Entzündung der innern Theile des Mundes und Halses wird durch Gurgelwasser von Thee mit Weinessig und Honig, Salpeter in Malvendekokt, und durch ähnliche Einsprizzungen zertheilt und gemildert.

Nasenbluten tritt gewöhnlich mit Erleichterung bei entzündlichen Pocken ein, und kann als kritisch, d. h. den Nachlaſs in der erhöhten Thätigkeit des Gefäſssystems andeutend, betrachtet wer-

den. Irrereden und Schlafsucht pflegen sich schnell darauf zu heben.

Strangurie wird durch schleimigte erschlaffende Klystire, Einreibungen von Salben mit Opium, warme Ueberschläge u. s. f. gehoben.

Um den häufigen Ausbruch der Pocken im Gesicht zu verhindern, hat man durch Ableitung vermittelst lauwarmer Fufsbäder, und rothmachender Mittel auf die Waden gelegt, zu wirken gesucht. Letztere sind aber immer bei entzündlichem Zustande nachtheilig. Wo sich Spuren von Pockenpusteln auf den Augen zeigen, dient das Eintröpfeln von einer Auflösung von Bleiextract mit ein wenig Opium.

Das zweite Stadium ist gewöhnlich frei von den vor dem Ausbruch herrschenden heftigen Symptomen. In diesen günstigern Fällen wird es keines grofsen Aufwandes von Arzneien bedürfen, sondern die fortgesetzte Behandlung nach den angegebnen Regeln ist hier vollkommen zureichend. Selten werden die Fälle seyn, wo die Fortdauer der Fieber und Entzündungszufälle nach dem Ausbruch, wiederholte Blutentziehung erfoderte. Grofse Vorsicht ist hier immer zu empfehlen, denn bei dieser Heftigkeit der Krankheit pflegt sie im zweiten, und gegen das dritte Stadium, den Charakter zu verändern, und es tritt ein Zustand von Schwäche ein, wo statt der vorher erhöheten Thätigkeit des Gefäfssystemes krankhafte Zustände des Nervensystemes hervortreten. Solche Fälle sind es ohnstreitig, wo nach der Bemerkung grofser Praktiker die Aderläfse nicht im Stande ist, die drohenden Erscheinungen zu heben, und

das Opium und andre flüchtige Reizmittel empfohlen werden.

Bei sorgsamer, nicht zu übertrieben angewandter antiphlogistischer Behandlung im ersten Stadium geht die Eiterung ohne gefährliche Zufälle vorüber.

Im vierten Stadium hat man fast allgemein abführende Mittel, Manna, Tamarinden, Salztränke mit Brechweinstein, angerathen. Aber um die Lebensthätigkeit herabzustimmen, bedarf es derselben nicht mehr, denn der entzündliche Zustand ist durch die schwächenden Einflüsse, welche die Krankheit mit sich führt, hinlänglich gehoben, und die von manchen Aerzten angenommne Ausführung von wahrem Pockeneiter aus dem Darmkanal läſst sich mit richtigen physiologischen Begriffen nicht vereinigen.

Indessen kann der Nutzen gelinder Abführungen in manchen Fällen nicht geleugnet werden. Die Function der gastrischen Organe wird nämlich im Verlaufe der Krankheit sehr häufig gestört, wodurch örtlich wirkende Schädlichkeiten entstehen können, und andrerseits bestätigt die Erfahrung die theoretische Annahme, daſs bei erhöhter Thätigkeit des Darmkanals weniger metastatische Uebel an äussern Theilen entstehen. Zu diesem Zweck kann das von Manchen als specifisches Mittel gegen die Pocken empfohlne Kalomel in passenden Gaben angewendet werden. Weniger gut werden diese Abführungen aber da ertragen, wo die anfänglich synochösen Pocken den Charakter verändert haben, oder bei den ursprünglich nervösen und fauligten Pocken. In

solchen Fällen paſst nur der reizende Heilplan zur Nachkur.

Weit häufiger als die entzündlichen Pocken kommen die übrigen Formen vor, die oben beschrieben sind.

Die Pocken kommen nicht selten unter der Form, und mit der Complikation der katarrhalischen oder der gastrischen Blattern vor. Die Beobachter haben Epidemien beschrieben, wo die Erscheinungen des Katarrhal- und gastrischen Fiebers bei dem Ausbruche, und in dem Verlaufe der Pocken, vorwalteten. In dem ersten Falle hat man wärmeres Verhalten, und Ausdünstung oder gelind schweiſstreibende Mittel empfohlen, und bei dem gastrischen Zustande vorzüglich Brechmittel und Abführungen mit Kalomel angerathen. Immer dürfen sie aber nicht zu lange, und bis zu bedeutender Schwächung, angewendet werden, und angemeſsne, mit Vorsicht angewandte Reizmittel, müssen jenen folgen.

Die so genannten nervösen und die fauligten Pocken haben ganz den Charakter und die Erscheinungen des Nerven- und Faulfiebers, und erfodern die denselben angemeſsne Heilart, die der Curmethode der entzündlichen Pocken gerade entgegengesetzt ist.

Zuvörderst ist es unumgänglich nothwendig diejenigen Schädlichkeiten zu entfernen, welche die Anwendung der bei den synochösen Pocken passenden Diät, des Regimens, und der ganzen antiphlogistischen Methode, haben würde.

Die Diagnose der nervösen Pocken ist nach den oben angegebnen Kriterien nicht schwer, und sobald der nervöse Charakter vom Arzte erkannt ist, muſs das kühle Verhalten beschränkt werden, die Diät reizend, stärkend und nährend seyn, und die Anwendung von Ausleerungsmitteln muſs ganz unterbleiben.

Die Temperatur des Zimmers darf nicht heiſs, aber auch nicht zu kühl seyn, besonders wenn der Kranke fröstelt, Schauder bekommt und friert.

Die Diät muſs nicht bloſs aus Vegetabilien bestehen, sondern auch Fleischbrühen, leichte Fleischspeisen, Wein und Wasser, Eierpunsch und Bischoff in kleinen Gaben, gutes ausgegohrnes Bier, sind zu erlauben.

Reine Luft, die oft erneuert wird, helles Zimmer, freundliche Umgebungen, beruhigende Versicherungen des Arztes, angenehme zerstreuende Unterhaltung, wirken äuſserst heilsam auf den Kranken ein.

Mit der Wahl der Arzneimittel richtet man sich in der ersten Periode nach dem Grade und den Erscheinungen der Krankheit. Bei den gelindern Graden, ohne heftige Nervenzufälle, Zuckungen, Irrereden, Schlafsucht, passen die Aufgüſse von Angelika, Valeriana, Serpentaria, mit Zusätzen von Minderer's Geist, Campher, Hoffmann's Geist oder versüſsten Säuren und Aether. (Nro. XIX und XX).

Wo das Leiden des Nervensystems heftiger ist, da sind, auſser den stärkern Gaben jener Mittel, vorzüglich der Moschus, der Mohnsaft, und die neu-

erlich vorzüglich von Hufeland empfohlnen Zinkblumen zu empfehlen. Der Bisam kann bei Kindern von zwei bis sechs Jahren zu einem bis zwei Gran alle zwei Stunden, oder in getheilten Gaben alle Stunden, der Mohnsaft in den Tincturen zu einem bis drei Tropfen, und die Zinkblumen zu zwei bis drei Gran gegeben werden.

Klystire von reizenden Mitteln sind gleichfalls von grofsem Nutzen, und um so wichtiger, wenn man den Kindern wenig durch den Mund beibringen kann, oder durch Erbrechen alles wieder ausgeleert wird. Es passen dazu alle in dem Abschnitt von den krampfhaften Formen genannten Mittel.

Warme Bäder von Wasser, zu zwanzig bis acht und zwanzig Grad Reaumur, mit Zusätzen von Wein, Brantwein, aromatischen Kräutern, Senf, Lauge u. s. f. sind ein äufserst wohlthätiges Mittel, welches sowohl allgemein die Erregung erhöhet, als auch die Haut in gröfsere Thätigkeit setzt, und den Ausbruch der Pocken befördert. Zu gleichem Zweck hat man das trockne Reiben der Haut mit durchräucherten und camphorirten wollenen Tüchern, die Senfaufschläge, und andre rothmachende Mittel empfohlen.

Wenn bei der Anwendung dieser Mittel die Pocken ausbrechen, die gehörige Form annehmen und sich heben, und das Fieber mit den Zeichen der vorwaltenden Nervenzufälle nachläfst, so werden die flüchtigen Reizmittel mit den anhaltenden verwechselt. Vorzüglich ist der Gebrauch des Mohnsaf-

tes auszusetzen, sobald die gefahrdrohenden Symptome verschwunden sind.

Wenn aber, wie es nur zu häufig der Fall ist, nach dem unregelmäfsig erfolgenden Ausbruch, Fieber, Zuckungen u. s. f. fortwähren, so mufs die angezeigte Methode in ihrem ganzen Umfange fortgesetzt werden.

Wo man die mehr anhaltenden Mittel geben kann, pafst vorzüglich die China im Aufgufs, oder Dekokt, mit Zusätzen von Serpentaria, Baldrian, Zimmtwasser, und andern flüchtigen Mitteln. (S. Nro. XXI und XXII).

Gegen das Stadium der Eiterung wird das Fieber wieder heftiger, und es treten von neuem gefährliche Zufälle ein. Das Verhalten der Pocken ist hier ein ziemlich sicherer Maafsstab der Gefahr. Liegen diese flach und niedrig in der Haut, heben sich nicht, werden grau, mifsfarbig, blau, füllen sich gar nicht, oder mit mifsfarbiger Lymphe, so ist der Grad des Allgemeinleidens und der Gefahr sehr grofs. Hier ist die fortgesetzte thätige Anwendung der flüchtigen Reizmittel durchaus nothwendig.

Vor allen hat sich hier der Mohnsaft in der Erfahrung als das trefflichste Mittel erwiesen. Die berühmtesten Aerzte der ältern und neuern Zeit Sydenham, Huxham, Morton, Werlhof, van Swieten, Frank, Stark, Hufeland, sind gleich einstimmig in seinem Lobe, und meine eigne Erfahrung stimmt völlig damit überein.

In der letzten Pockenepidemie im Jahr 1802, welche ich zu Braunschweig beobachtete, sah ich in

vielen Fällen, wo die Pocken sich nicht heben wollten, und einigemal, wo sie wieder einsanken, auffallend günstige Wirkungen von dem Gebrauch der thebaischen Tinctur, die ich in der schlimmsten Periode zu zwei auch drei Tropfen halbstündig nehmen liefs.

Immer müssen aber neben dem Mohnsaft die übrigen flüchtigen und fixen Reizmittel fortgesetzt werden. Die *Ess. Castorei*, und *Liquor. C. C. succinat.* haben mir gleichfalls in dieser Periode gute Dienste geleistet.

Das Einsinken der Pocken, welches meistens plötzlich in der Eiterungsperiode eintritt, deutet tiefes Sinken der Lebensthätigkeit und hohe Gefahr an. Nur die entschlossenste Anwendung der flüchtigen Reizmittel in starken Gaben, vorzüglich der Opiattinkturen und des Moschus, verbunden mit der gleichzeitigen Anwendung von Einwicklungen in Tücher, die in heifsen Brantwein, oder aromatische Kräuter und Senfabsude getaucht sind, können hier die Thätigkeit der Haut, und mit ihr die Pocken wieder hervorrufen, und den Kranken retten. Rothmachende Mittel, Blasenpflaster sind gleichfalls von Nutzen; schneller aber wirken die Bähungen mit heifsem Weingeist oder Brantwein, durch welche ich einige Kinder die schon röchelnd in den letzten Zügen zu liegen schienen, glücklich gerettet habe.

Ueberstehen die Kranken dieses Stadium, in welchem der Tod gemeiniglich nach vorhergehender Heiserkeit und Dyspnöe mit zuckenden Bewegungen des Brustkorbes und tief einwärts gezognem Brust-

bein zu erfolgen pflegt, so muſs in dem Stadium der Abtrocknung die angegebne Methode fortgesetzt werden, wobei aber mit dem Nachlaſs der gefahrdrohenden Erscheinungen und des Fiebers der Uebergang von den flüchtigen Mitteln zu den anhaltend reizenden oder tonischen, gemacht wird. China, Columbo, Quassia, Angustura, isländisches Moos, die nach den Umständen mit flüchtigern Mitteln versetzt werden, sind am passendsten.

Manche Aerzte haben Darmausleerungen durch Kalomel in diesem Zeitraume, zur Tilgung des noch übrigen Pockengiftes, und Verhütung metastatischer Uebel und Ablagerungen von Pockeneiter für unumgänglich nöthig gehalten. Aber nicht immer erlaubt die groſse Schwäche die Anwendung derselben, und wo man Quecksilber giebt, darf es nur abwechselnd mit stärkenden Mitteln geschehen. Meine eigne Erfahrung hat mich übrigens gelehrt, daſs die Abführungen nicht immer die Entstehung von örtlichen Nachkrankheiten verhüten, und andrerseits habe ich in einer Epidemie, in welcher ich über hundert Pokkenkinder als Arzt behandelte, und nicht einen Gran Kalomel gebrauchte, die Metastasen und örtlichen Uebel nicht häufiger entstehen gesehen.

Die fauligten Pocken sind in Hinsicht der therapeutischen Behandlung nur als eine Abart zu betrachten. Sie erfordern gleichfalls die sorgsame Anwendung der incitirenden Methode, und die gegen die nervösen Pocken vorgeschlagnen Mittel sind auch hier angezeigt.

Um die vorwaltende Schwäche des Gefäſssystems,

welche dieser Krankheitsform eigenthümlich ist, und die davon abhängigen, zur Zersetzung und Colliquation neigenden, Erscheinungen zu heben, hat man die China in grofsen Gaben, Arnica, und die Mineralsäuren empfohlen. Alle diese Mittel sind auch von Nutzen, aber es müssen die übrigen flüchtigen Reizmittel welche zur glücklichen Cur unentbehrlich sind, nicht vergessen werden.

In der Reconvalescenz ist die fortgesetzte Anwendung der stärkenden Methode, verbunden mit einer milden kräftig nährenden Diät, dem Genusse der Landluft und angemefsner Bewegung von dem gröfsten Nutzen. Unter den Metastasen und Nachkrankheiten sind Entzündungen und Abscefse an den Gelenken des Armes und der Hand, Knochengeschwülste, Drüsenanschwellungen, von neuem aufschiefsende und langsam eiternde Blattern, Blutschwären, Augenentzündungen, Lähmungen der Augennerven, Blindheit, Taubheit und Lähmungen der Gliedmafsen, nicht selten.

Man hat gewöhnlich den Rath gegeben, Entzündungen und Drüsengeschwülste durch erweichende Umschläge bald zur Eiterung und zum Aufbruch zu bringen, damit der Eiter nicht weiter um sich fressen könne. Immer geben aber diese Abscesse an den Gelenken langwierige Geschwüre, welche meistens Ungestaltheit, und gewöhnlich Zerstörungen und Gelenkfehler zurücklassen. Es ist mir zu wiederholtenmalen gelungen, durch warme aromatische Kräuterüberschläge mit Brantwein nicht nur Gelenkentzündungen, sondern schon durch die Schwappung sich

verrathende Eiteransammlungen zu zertheilen. Auf gleiche Art kann man die Drüsenverhärtungen durch Einreibung von Mercurialsalbe und zertheilende Pflaster von Cicuta, Digitalis u. s. f. in manchen Fällen heben. Erst wo diese Mittel unwirksam sind, darf man die Eiterung befördern, und das Uebel nach den Regeln der Chirurgie behandeln.

Die Augenentzündungen erfodern Augenwasser mit Bleiextrakt, Borax, weifsem Vitriol. Die Flecke der Hornhaut, Eintröpfeln der Opiattinctur, und wo diese unwirksam bleibt, die reizenden und ätzenden Salben.

Die Lähmungen erfodern den reizend stärkenden Heilplan, Nervina, Electricität und Galvanismus, bleiben aber nicht selten unheilbar.

Der allgemeine Heilplan in dieser Periode kann in der Regel nur der stärkende seyn. Die grofse Erschöpfung der Kräfte durch die Krankheit und den Säfteverlust erfordert dieses unumgänglich. Warme Bäder sind in der Abtrocknung der Pocken, und während der Reconvalescenz, von dem gröfsten Nutzen.

Bei dieser Behandlung wird der Gebrauch von Mercuriallaxanzen, meistens unnöthig. Nur bei hartnäckigen Hautübeln möchte das Kalomel nöthiger seyn. Immer aber mufs der Gebrauch von stärkenden Mitteln damit abwechseln.

Die **Impfung der Pocken**, vormals eins der wichtigsten Mittel die Verheerung dieser fürchterlichen Krankheit zu beschränken, ist jetzt nicht nur unnütz, sondern sogar nachtheilig geworden und mit Recht in vielen Ländern bereits gesetzlich verboten. Denn abgesehen davon, daſs auch nicht wenige Kinder an den geimpften Blattern gestorben sind, oder ihre Gesundheit verloren haben, wird dadurch auch stets neues Gift erzeugt, und die Verbreitung der Krankheit möglich gemacht, zu deren gänzlicher Vernichtung wir durch die Schutzpockenimpfung das leichteste und sicherste Mittel gefunden haben. Hufeland, Girtanner, Jahn und andere haben in ihren Schriften das Historische und Technische der Pockenimpfung, und den Verlauf der geimpften Blattern angegeben.

II. Kapitel.

II. Die Kuhpocken. Schutzpocken.

Variolae vaccinae.

Aus der sehr zahlreichen Literatur über die Kuhpocken möchten folgende Werke, als die wichtigsten, auszuheben seyn:

An inquiry into the causes and effects of the Variolae vaccinae etc. By Edward Jenner. London 1798. 4.

Edward Jenner's Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken. A. d. Engl. von G. Fr. Ballhorn. Hannover 1800. 8.

Further observations on the Variolae vaccinae or Cow-pox. By Edw. Jenner. London 1799. 4.

A Continuation of facts and observations relative to the Variolae vaccinae or Cow-pox. London 1800. 4.

Reports of a series of inoculations for the Variolae vaccinae or Cow-pox, with remarks and observations of this disease, considered as a substitute for the Small-pox. By William Woodwille. London 1799. 8.

Beschreibung einer Reihe von Kuhpockenimpfungen u. s. w. von W. Woodwille. A. d. Engl. von F. G. Friese. Breslau 1800. 8.

Eduard Jenner's und W. Woodwille's fortgesetzte Beobachtungen über die Kuhpocken. A. d. Engl. von G. F. Ballhorn. Hannover 1800. 8.

An Inquiry concerning the history of the Cow-pox principally with a view to supersede and extinguish the Small-Pox. By George Pearson. London 1798. 8.

Georg Pearson's Untersuchung über die Geschichte der Kuhpocken etc. A. d. Engl. von J. Fr. Küttlinger. Nürnberg 1800. 8.

Observations on Cow-pox, by W. Woodwille. London 1800. 8.

A concise view of all the most important facts, which have hitherto appeared concerning the Cow-pox. By C. R. Aikin. London 1800. 8.

C. R. Aikin's kurze Darstellung der wichtigsten die Kuhpocken betreffenden Thatsachen. A. dem Engl. von F. G. Friese. Breslau 1801. 8.

Rapport sur la Vaccine en reponse aux questions redigées par les Commiſsaires de l'Ecole de Médecine de Paris sur la pratique et les resultats de cette nouvelle inoculation en Angleterre et dans les hospices de Londres. Par A. Aubert. à Paris. An IX. 8.

Deutschlands erste Versuche mit der Inoculation der Kuhpokken zu Hannover und der umliegenden Gegend. Herausgegeben von Ballhorn und Strohmeyer. Leipzig 1801. 8.

Observations et expériences sur l'inoculation de la vaccine. Par Jean de Carro. Avec une planche colorée. à Vienne 1801. 8.

Recherches historiques et medicales sur la Vaccine. Par H. M. Husson. Seconde edit. à Paris. an IX.

Historische und medicinische Untersuchungen über die Kuhpocken von H. M. Husson. A. d. Franz. von S. F. L. Döring. Marburg 1801. 8.

Die Pocken sind ausgerottet! Ein Handbuch von Hecker. II. Abtheilungen. Erfurt 1802. 8.

On vaccine inoculation. By Rob. Willan. London 1806. 8.

Robert Willan über die Kuhpockenimpfung. A. d. Engl. übersetzt mit einer Zugabe, welche historisch kritische Bemerkungen und die neuesten Verhandlungen über die Vaccination in England enthält von G. Fr. Mühry. Mit 2 illuminirten Kupfertafeln. Göttingen 1808. 4.

Fr. Gottf. Friese's Versuch einer historisch kritischen Darstellung der Verhandlungen über die Kuhpockenimpfung in Grofs-Britannien. Breslau 1809. 8.

L. Sacco Memoria sul vaccino, unico mezzo per estirpare radicalmente il vajucto humano, diretta ai governi, che amano la prosperita delle loro nazioni. Milano 1808.

Ludwig Sacco's (Generaldirectors der Vaccination im Königreiche Italien etc.) neue Entdeckungen über die Kuhpocken, die Mauke und die Schaafpocken. A. d. Ital. von W. Sprengel, mit einer Vorrede von Kurt. Sprengel. Mit 4 illuminirten Kupfern. Leipzig 1812. 8.

Die Schutzpockenimpfung in ihrer endlichen Entscheidung, als Angelegenheit des Staats, der Familien und des Einzelnen. Von Georg Friedrich Kraufs. Nürnberg 1820. 8.

Seit Eduard Jenner, ein brittischer Arzt zu Berkely in Glocestershire, die schützende Kraft der Kuhpocken gegen die verheerenden Menschenblattern kennen lernte, und am 14. Mai im Jahr 1796. durch die Impfung zuerst die Kuhpocken willkührlich bei Menschen hervorbrachte, hat sich in dem kurzen Zeitraum von wenigen Jahren seine wohlthätige Entdeckung über die ganze bewohnte

Erde verbreitet, und ihre heilbringende Kraft an Millionen ohne Ausnahme bewiesen, und unwiderlegbar bewährt.

Das Verdienst, den glücklichen Gedanken: die Impfung der Kuhpocken als Schutzmittel gegen die Menschenblattern zu benützen: ausgeübt und zur allgemeinen Anwendung gebracht zu haben, bleibt unbestreitbar dem brittischen Arzte; auch wäre es undankbar ihm dasselbe rauben zu wollen. Aber wohl mag hier bemerkt werden, dafs man so wie in England, ebenso auch in Deutschland, namentlich in Holstein die schützende Kraft der durch zufällige Ansteckung auf Menschen übertragnen Kuhpocken gegen die Menschenblattern kannte. Ja es ist sogar erwiesen, dafs schon im Jahre 1791 in Holstein *) durch den Schullehrer Plett die Impfung der Kuhpocken an 3 Kindern mit glücklichem Erfolge geschah. Aber leider blieb es bei diesem einen Versuche. (S. Schleswig-Holsteinische Provincialberichte des Jahres 1815. S. 77. u. s. f. Auch medicin. chi-

*) Im Jahre 1800. erzählte mir bei meiner Anwesenheit in Holstein der Inspector des dem Grafen v. Baudissin gehörigen Gutes Ranzau (dessen Namen mir leider entfallen ist) es sey schon von seinem Grofsvater her die Erfahrung in seiner Familie bekannt gewesen, dafs die Personen, welche beim Melken der Kühe von den Kuhpocken angesteckt würden, gegen die Menschenpokken geschützt seyen, und dafs mehrere bejahrte Personen sich auf dem Gute befänden, die, auf solche Weise angesteckt, ihr ganzes Leben hindurch von den Blattern frei geblieben wären.

rurg. Zeitung 1815. Bd. III. S. 28.) Ob endlich die in öffentlichen Blättern verbreitete Nachricht: daſs in Indien die Impfung der Kuhpocken weit früher als in Europa bekannt gewesen sey *): sich bestätigen werde, muſs die Zeit lehren.

Die ächten Kuhpocken, deren Stoff durch die Impfung bei Menschen die wahren schützenden Kuhpocken erzeugt, entstehen an dem Euter der Kühe in der Form von unregelmäſsigen Pusteln. Diese Pusteln sind rundlich, hart, bläulich, bleifarbig, blauroth, haben einen rothen entzündeten Hof im Umkreise, in ihrer Mitte eine geringe Vertiefung, die von einem wulstigen Rande umgeben ist, und sind mit einer dünnen, wäſsrigen, scharfen Feuchtigkeit angefüllt. Die davon befallnen Kühe geben weniger Milch, verlieren ihre Munterkeit, und erkranken bald mehr bald minder. Diese Blattern gehen bei einer unpassenden Behandlung nicht selten in fressende Geschwüre über, sondern eine dichte eiterartige Materie ab, welche endlich einen harten Schorf bildet.

Auſser diesen ächten Kuhpocken hat man mehrere Varietäten von falschen entdeckt, die bald

*) Das Oppositionsblatt 1819. Nro. 307. meldet nämlich: man habe kürzlich in dem Sancteja Grantham einem in der Sanskritt Sprache erschienenen Werke, das man dem Dhanvatary zuschreibt und das folglich sehr alt ist, Beweiſse gefunden, daſs die ältesten indischen Schriftsteller über Arzneikunde jene Kenntniſs gehabt hätten.

gelb, weiſs oder schwarz sind. Alle diese, denen der pathognomische Charakter der ächten Kuhpocken (die bläuliche Farbe und der rosenartig entzündete Hof) fehlen, haben keine schützende Kraft gegen die Menschenblattern, und würden durch die Impfung bei Menschen gleichfalls falsche, nicht schützeude Kuhpocken hervorbringen. Diese Unterscheidung würde dann vorzüglich von der gröſsten Wichtigkeit seyn, wenn man bei zufälligem Mangel an ächtem, von geimpften Kindern genommenen, Schutzpockenstoff, genöthigt wäre den Stoff von den Kühen wieder aufzunehmen. Bei der allgemeinen Verbreitung der Schutzpockenimpfung, und der Sorge der Regierungen für dieselbe, ist aber dieser Fall in Europa kaum zu fürchten.

Der Verlauf und die Erscheinungen der durch die Impfung bei Menschen hervorgebrachten ächten Kuhpocken, (Schutz- Rettungs-, englische Pocken) sind folgende:

Am ersten und zweiten Tage sieht man nichts, als was man nach jedem einfachen Stiche wahrnimmt. Zuweilen läuft nach der Impfung die Stelle des Stiches ein wenig auf, welches sich aber sehr bald wieder verliert. Meistens bemerkt man am zweiten Tage gar nichts, oder nur einen kleinen Riſs ohne Röthe.

Am dritten Tag sieht man die ersten Spuren von einem sich bildenden rothen Flecke, der aber bei langsamer Entwicklung erst am vierten Tage erscheint.

Am vierten Tage wird der rothe Fleck um

den Stich röther, und man fühlt unter dem Finger ein kleines erhabnes rundliches Knötchen.

Am fünften Tage erhebt sich dieses Knötchen noch mehr, fängt an eine Pustel zu bilden, und wird mit einem schmalen rothen Hofe umgeben. Zuweilen bemerkt man an diesem Tage Spuren des veränderten Allgemeinbefindens. Die Kinder werden unruhig, weinerlich, wechseln die Gesichtsfarbe, haben brennende Hände, schwitzen u. s. f. Im Ganzen bemerkt man dieses aber nur seltner, und nur bei sehr zarten und empfindlichen Subjekten.

Am sechsten Tage bildet sich die Pustel immer mehr aus; indem ihre Ränder wulstförmig und mehr erhaben werden, entsteht in der Mitte eine kleine Vertiefung (Delle) in der perlfarbnen Blase, die sich mit einer halb durchsichtigen ins Bläuliche spielenden Flüssigkeit zu füllen anfängt. Der rothe Hof wird deutlicher und röther.

Am siebenten Tage währen alle Erscheinungen fort, und nehmen an Stärke zu. Hin und wieder klagen die Kinder über Jucken an der Impfstelle, und schmerzhaftes Ziehen unter den Achseln.

Am achten Tage ist die Pustel völlig ausgebildet, hat an Höhe und Umfang zugenommen, so daſs sie zwei bis vier Linien im Durchmesser hat, und enthält gewöhnlich noch eine helle wäſsrigte Lymphe. Die umgebende Entzündungsröthe ist bald mehr bald minder ausgebreitet.

Am neunten Tage verhält sich die Pustel wie vorher, nur breitet sich der Hof um die Pocke weiter aus, und erhält eine höhere Röthe. An diesem

Tage, bei raschem Verlauf aber auch schon am achten, fängt die bisher wasserhelle Lymphe an, dicklich, gelblich, und eiterartig zu werden.

Am zehnten Tage ist die Pocke in völliger Eiterung. Die vorhin vorhandne Vertiefung verschwindet, die Pustel wird etwas erhabner, jedoch nie halbkugelförmig oder kegelartig. Die Röthe des Umkreises breitet sich auf mehrere Zolle weit aus, und nimmt zuweilen den ganzen Arm ein.

Zu gleicher Zeit (manchmal aber schon am neunten oder auch erst am eilften Tage) stellen sich fieberhafte Bewegungen mit Müdigkeit, Hitze, Durst, unruhigem Schlaf u. s. f. ein, die aber meistens nach vier und zwanzig Stunden schon gänzlich wieder verschwunden sind. Bei manchen Kindern ist dieses Fieber kaum zu bemerken; bei empfindlichen Kindern aber, und Erwachsnen, kann es heftiger werden. Nasenbluten, Irrereden, Zuckungen, hat man jedoch nur höchst selten beobachtet.

Um diese Zeit hat auch die Entzündungsröthe um die Pustel, und die örtliche Krankheit die gröfste Höhe erreicht. Die Farbe des Hofes ist rosenroth, dicht um die Pustel ins Bläuliche spielend, und nach seinem Umkreise zu blafsroth. Wo der ganze Arm entzündet ist, da laufen die Achseldrüsen zuweilen an.

Am zwölften Tage fängt die Pustel an von innen nach aufsen zu trocknen, wird welk, gelblich, bekommt in der Mitte eine bräunliche Kruste, und der rothe Hof wird bleicher, und verschwindet allmälig. Der braune, schwärzliche, hornartige, fes-

te Schorf fällt nun nach unbestimmter Zeit ab. Nachkrankheiten erscheinen in der Regel nicht nach den Pocken; aber häufig nimmt man einen unbedeutenden frieselartigen Ausschlag wahr, der aus spitzigen etwas erhabnen kleinen Knötchen (*Pimples*) besteht, und nach einigen Tagen, zuweilen auch erst nach einigen Wochen, ohne weitere Folgen verschwindet.

Blutschwären, Kopfausschläge, Drüsengeschwülste u. s. f. will man in einzelnen Fällen nach den Schutzpocken beobachtet haben, aber diese Beobachtungen sind selten, und der ursächliche Zusammenhang ist eben deshalb nicht mit Sicherheit zu erweisen. Rosenartige Entzündungen und langwierige Eiterungen entstehen, wenn die Kinder die Pusteln aufkratzen.

Durch den hier angegebnen Verlauf*) unterscheiden sich die ächten durch Impfung erzeugten Schutzpocken, von den unächten oder falschen, welche durch fehlerhaften Stoff, oder unrichtige Im-

*) Sacco (a. a. O.) behauptet freilich, die Zeit, welche die Pustel brauche um ihre Perioden zu durchlaufen, könne länger oder kürzer seyn, ohne Veränderung ihrer Wirksamkeit (? ?) — Erscheint der Ausbruch so schnell dafs die kleine Pustel schon am zweiten Tage sich zeigt, und in 7 — 9 Tagen ihren Verlauf, ohne allgemeine heftige Symptome vollendet hat, so nennt sie Sacco Vaccinetta und hält sie auch für schützend. Auch könne die Vaccine um 8 — 30 Tage ihren Verlauf verspäten. — Alle diese Angaben Sacco's betreffen aber doch immer nur Ausnahmen von der Regel. —

pfungsmethode erzeugt werden können. Folgende Merkmale können dazu dienen die unächten Kuhpocken mit Sicherheit zu erkennen.

Der ganze Verlauf ist viel kürzer, und geschieht rasch und stürmisch. Schon am ersten und zweiten Tage bemerkt man Röthe und Entzündung um die Impfstelle, am dritten bildet sich schon die Pustel, die sich schnell mit Eiter füllt, nicht die Vertiefung in der Mitte hat, sondern halb kugelförmig erhoben, und ganz ausgefüllt ist. Es fehlt das Fieber und die umgebende Röthe ganz, oder sie sind schon am dritten, vierten Tage vorhanden. Die Form der Pustel ist unregelmäſsig, so wie bei den ächten Schutzpokken wenn sie zerkratzt werden; sie bilden einen lokkern gelben Schorf schon am sechsten, siebenten Tage, unter dem zuweilen eine unreine sich ausbreitende Eiterung fortwährt.

Auf solche Art verlaufende Kuhpocken sind unächt, und **schützen keineswegs** gegen die Menschenblattern.

Falsche Kuhpocken können durch Impfung erzeugt werden, wenn die Materie aus ursprünglich falschen (nicht bläulichen) Pocken an den Eutern der Kühe genommen wird, oder wenn ächte Materie durch Einwirkung der Luft, der Kälte, Wärme, und des Lichts zersetzt ist; wenn sie von guten ächten Schutzpocken zu spät, oder von aufgekratzten Pusteln aufgenommen wird; wenn das mit Schutzpocken geimpfte Subjekt, welches den Stoff zu neuer Impfung hergiebt, schon früher die Menschenblattern überstand; endlich wenn man durch tiefe

Schnitte, Einlegung von Fäden, oder Blasenpflaster impft.

Unter allen zur Impfung vorgeschlagnen Methoden ist die vermittelst eines kleinen Nadel-oder Lancettenstiches, wobei man die auf der Spitze des Instruments befindliche Lymphe unter die Oberhaut schiebt, oder auf den Rifs streicht, die beste. Ein Schnitt ist weniger zu empfehlen, weil das Bluten dabei nicht vermieden werden kann. Die bequemste Stelle ist am Oberarm, wo der Deltamuskel sich ansetzt.

Die zur Impfung taugliche Lymphe mufs dünn, wasserhell, nicht eiterartig, und zwischen dem sechsten und achten Tage aufgenommen seyn. Am sichersten ist die Impfung von Arm zu Arm. Die Impfwunde mit Pflaster zu bedecken ist ganz unnöthig, nur mufs man das Berühren derselben durch die Kleidung, bevor die Impfstelle völlig trocknet, verhüten. An beiden Armen und mit zwei, drei Stichen zu impfen, ist der Sicherheit wegen zu empfehlen.

Die verschiednen Methoden, die Kuhpockenlymphe auf Elfenbein- oder Fischbeinstäbchen, Nadelspitzen, zwischen Glasplatten u. s. f. aufzubewahren und zu verschicken, sind hinlänglich bekannt. Möglichste Abhaltung der Luft, grofser Hitze und Kälte, der Feuchtigkeit, und des Lichts sind die nöthigen Bedingungen, um die Kraft der Materie einige Monate lang zu erhalten.

Ueber die schützende Kraft der Kuhpockenimpfung, ihre Vorzüge vor der Einimpfung der Blat-

tern noch Vieles sagen zu wollen, würde sehr überflüssig seyn. Mögte die Zeit nicht mehr fern seyn, wo man überall, wie in Baiern, allgemeine Schutzpockenimpfung gesetzlich macht, und dadurch die noch immer zahlreichen Opfer, welche durch die Blattren fallen, errettet! Noch in den letztverflofsnen Jahren sind in den beiden gröfsten Städten Deutschlands, in Wien und Berlin mehrere Hunderte von Kindern an den Blattern gestorben! Dafs auch von den nach wahrer Kuhpockenimpfung (angeblich) erfolgten ächten Menschenpocken kein gültiger Einwurf gegen eine solche Maafsregel hergenommen werden könne, wird weiter unten gezeigt werden.

Ueber die Natur und das ätiologische Verhältnifs des Kuhpockenstoffes wissen wir wenig Gewisses. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs derselbe sich nur in der bläulichen Blatter an dem Euter der Kühe erzeugt, und im menschlichen Organismus vermittelst der Impfung unverändert wieder erzeugt wird. Bremer's und der Dänischen Aerzte Beobachtungen lehren, dafs er bei fast zwei hundertmaliger Fortpflanzung nicht verändert wurde. Ueber die physisch-chemische Natur des Kuhpockenstoffes haben die angestellten chemischen Zerlegungen von Hüsson, Hunold, und Sachse nichts gelehrt. Eben so wenig läfst sich bis jetzt etwas Gewisses über die Entstehung angeben. Ob der Kuhpokkenstoff durch das Eiter aus den Maukgeschwüren (*Grease* in England, *Javart* in Frankreich) an den Füfsen der Pferde, erzeugt sey, blieb noch sehr

ungewiſs, da die von Woodville, Colemann, Viborg, Pilger, Hüsard mit dem Maukeneiter angestellten Impfungen fruchtlos waren; jedoch die Versuche von Friese und Sacco fielen glücklicher aus. Der letzte bewies durch mehrere Versuche daſs der Stoff der ächten, durch Ansteckung entstandnen, Mauke Menschen eingeimpft wahre schützende Kuhpocken hervorbringt, deren Lymphe zur Fortimpfung tauglich ist. Daſs die Menschen- und Kuhpocken in einander übergehen, ist bisher durch keine Thatsache dargethan, so wie, daſs die Kuhpocken ursprünglich durch Uebertragung der Menschenblattern auf die Kuheuter entstanden seyen, sich nicht erweisen läſst, da auch hier vergebliche Impfungsversuche widersprechen. Eine nahe Verwandtschaft mit dem Blattergift wird aber durch die Analogie der Erscheinungen und des Verlaufes, und selbst durch die schützende Kraft wahrscheinlich. Die Behauptung aber: daſs die Vaccine und Variola ein und daſselbe seyen und die Verschiedenheit zwischen beiden bloſs auf einem unwesentlichen Intensitätsverhältniſs beruhe: wird bis dahin als eine gewagte und unerweiſsliche Annahme erscheinen müſsen, bis der Grund ihrer so höchst verschiedenen Einwirkung auf Leben und Gesundheit, bei der vorausgesetzten Identität beider Ausschläge, genügend nachgewiesen wird.

Die Prognose ist äuſserst günstig. Sobald die Krankheit den oben beschriebnen Verlauf und die angegebne Form beobachtet, ist sie nicht allein ohne alle Gefahr, sondern schützt auch mit Gewiſsheit gegen die Gefahr der Menschenpocken. Nur wann die

Impfung schon nach geschehener Ansteckung der Menschenblattern vorgenommen wird, kann sie nicht schützen, so wie auch die Pockenansteckung in den ersten Tagen nach der vollzognen Kuhpockenimpfung noch möglich ist, ehe die Empfänglichkeit im Organismus durch dieselbe getilgt wird.

Bei den regelmäſsig gelinden Zufällen, welche die Kuhpocken erregen, sind die Fälle nur äuſserst selten, wo man der Hülfe der Kunst bedarf. Unter mehrern tausend Kindern wird vielleicht ein oder das andere Kind heftiges Fieber mit Zuckungen oder andere Zufälle bekommen, aber auch dieses währt nur einen, höchstens zwei Tage, und erfodert auch dann nur die Behandlung eines einfachen Fiebers. Häufiger kommt wohl der Fall vor, daſs eine starke rosenartige Entzündung sich über den Arm verbreitet. Ueberschläge von erwärmtem Bleiwasser, oder aromatischen Kräutern, erweichende Mittel u. s. f. schaffen sehr bald Linderung.

Man hat die Impfung mit dem glücklichsten Erfolg in jeder Periode des Lebens verrichtet; bald nach der Geburt und bei bejahrten Personen. Auch der Zahndurchbruch so wie andre Entwicklungsperioden haben keine Störung in dem Verlaufe der Schutzpocken hervorgebracht. Wo übrigens andre Gründe nicht eine frühere Impfung nöthig machen, ist es ohnstreitig besser, nicht in den ersten drei bis sechs Wochen nach der Geburt zu impfen, da die Kinder in diesem Zeitraum häufig von andern Krankheiten ergriffen werden, höchst empfindlich sind, und auch wegen der Veränderung, die nach der Geburt noth-

wendig in der Verrichtung und Organisation der Haut vorgeht, der Verlauf der Kuhpocken selbst unvollkommen oder gestört werden kann.

Noch muſs hier die, in neuerer Zeit viel besprochne, Streitfrage berührt werden:

ob, nach überstandnen wahren Kuhpocken, bei Menschen dennoch ächte Menschenpocken entstehen können?

Seit dem Jahre 1805 behaupten mehrere englische Aerzte, wahre Menschenblattern, nach regelmässig verlaufnen ächten Kuhpocken, in einzelnen, im Ganzen seltnen, Fällen beobachtet zu haben. Diese Beobachtungen wurden von mehrern ärztlichen Gesellschaften, z. B. von den Aerzten des Pearson'schen Impfungsinstituts, der Jennerischen Gesellschaft und endlich auch von dem königlichen Collegium der Aerzte zu London, geprüft und als beweisend anerkannt.

In Deutschland wurden diese Erfahrungen durch Mühry's Uebersetzung von Robert Willan's Schrift (über die Kuhpockenimpfung Göttingen 1808) bekannt. Im Jahre 1809 theilte Mühry (in Hufeland's und Himly's Journal Jahrgang 1809 März Stück S. 1 ff.) eine von ihm zu Hannover gemachte Beobachtung wahrer Menschenblattern, nach regelmäſsiger Kuhpockenimpfung, bekannt. Die Aecht-

heit der Menschenblattern bei diesem Kinde wurde von Stieglitz bestätigt.

Dagegen aber bestritt Heim die Wahrheit dieser Behauptung und suchte (in seiner Abhandlung: über die Diagnostik der falschen Pocken: in Horn's Archiv für praktische Medicin und Klinik 1809. Bd. II. S. 183. u. ff.) zu erweisen, dafs die englischen Aerzte überhaupt, namentlich Willan und so auch Mühry und Stieglitz diejenige bisher übersehene Art der Varicella für ächte Menschenpocken gehalten hätten, welche nicht blofs in der Form der Pusteln, sondern auch in dem langsamen Verlaufe, den wahren Pocken höchst ähnlich sey.

Diese Ansicht und Behauptung Heim's haben aber Stieglitz (in Horn's Archiv 1809 Bd. III. S. 187 ff.) und Mühry (in Hufeland's und Himly's Journal 1810. Februar Stück S. 128.) bestritten und die Möglichkeit und Wirklichkeit der Entstehung (einer besondern Art) wahrer Blattern, nach regelmäfsig überstandnen ächten Kuhpocken, in einzelnen seltnen Fällen zu erweisen gesucht.

Heim aber beharrt bei seiner Ansicht und will dieselbe nicht aufgeben, bevor nicht mehrere Erfahrungen ihn widerlegen, indem er die von den Gegnern aufgeführten Gründe für nicht überzeugend erklärt. (S. Horn's Archiv. Jahrg. 1811. Bd. II. S. 269. ff.)

Derselben Meinung mit Heim ist auch Bremer. (Horn's Archiv Jahrg. 1811, Bd. I. S. 300. ff.) Auch erklärt Sacco (in seiner angef. Schrift) alle die Fälle von Menschenpocken, nach überstand-

ner richtiger Vaccine, für Täuschung. Eben so G. F. Kraufs (a. a. O. S. 501.) der das beobachtete Exanthem für Varicella erklärt, wenn die Vaccination regelmäfsig geschah, oder für die wirkliche Variola, wenn die Vaccination ihre gesetzmäfsige Wirkung nicht vollbracht hatte.

So steht diese wichtige Streitfrage noch gegenwärtig (zu Anfang d. J. 1820.) und erwartet unbedingt sichere Entscheidung noch von der Zukunft, da bei dieser Sache die Behauptungen anerkannt trefflicher Aerzte und Beobachter von beiden Seiten in starkem Widerspruche stehen.

In Deutschland sind, seit Mühry's Beobachtung, keine neuen glaubwürdigen und genau beobachteten Fälle von wahren Blattern nach ächten Kuhpocken, bekannt geworden*), und aufser einer frühern von Wendelstädt (Sammlg. medic. und chirurg. Aufsätze 1807. Buch II. Kap. 3.) ist überhaupt von deutschen Aerzten keine ähnliche Wahrnehmung öffentlich mitgetheilt.

Von England aus sind allerdings durch die

*) Ich erinnere mich in der Frankfurter Ober P. A. Zeitung (J. 1815. Dec. J. 1816. St. 2. u. 13) mehrmals kurze Anzeigen über Blattern nach Kuhpocken gelesen zu haben, die freilich weder für noch wider beweisen können. Da aber sich vermuthen läfst, dafs einer oder der andere Art genaue Beobachtungen über die dortigen Vorfälle gemacht haben werde, so wäre die öffentliche Mittheilung zu wünschen. Die sichere Hoffnung auf die Bekanntmachung, in wissenschaftlichen Zeitschriften, hat mich zu jener Zeit von der genauern Aufzeichnung abgehalten. —

Zeitschriften neuere die Thatsache bestätigende Nachrichten*) nach Deutschland gekommen. Aber diese scheinen freilich wenigstens zum Theil noch dem von Heim erhobnen Einwurf, der nicht hinlänglich genauen Angabe des Verlaufes, der Form und des ganzen Verhaltens, zu unterliegen.

In Bezug auf die Möglichkeit der Entstehung wahrer Blattern nach überstandnen ächten Kuhpocken scheinen vorzüglich folgende Gründe Erwägung zu verdienen.

*) Vergl. Medical and physical Journal 1807. April, wo eine Erfahrung von Thomas Hugo; und Julius, wo eine andere von Thomas Key mitgetheilt wird, der bei drei Geschwistern nach ächten Kuhpocken Menschenblattern sah, von denen durch Impfung wieder wahre Blattern erzeugt wurden. — Ebendas. 1814. im Decemberstück wird in einem Aufsatz von Hugo: on Small-pox succeeding Vaccination: behauptet, daſs in einer Pockenepidemie 25 Menschen, die man wegen regelmäſsigen Verlaufes der Kuhpocken völlig gesichert hielt, die wahren Pocken bekamen. — Aehnliche Behauptungen von Henry Field enthält the London medical Repository 1815. Vol. IV. Jul. Seit den letzten 3 — 4 Jahren haben sich in Groſsbrittannien die hieher gehörigen Beobachtungen gehäuft. S. The history and practice of Vaccination by James Moore London 1817. und the Edinburgh medical and surgical Journal — besonders Nro. 55. u. 56 von 1818. Eine belehrende Zusammenstellung der darin verzeichneten Beobachtungen und Thatsachen, mit trefflichen kritischen Bemerkungen begleitet, hat Hr. Leibarzt Stieglitz in der Allg. Lit. Ztg. 1819. Nro. 27 — 31 gegeben.

1) Die ähnliche Beobachtung zweimaliger wahrer Menschenpocken an denselben Personen. Diese ist gemacht worden, sowohl bei solchen die zum erstenmal die Pocken durch natürliche Ansteckung, als bei denen, die sie durch Impfung erhalten hatten. Heim hält dafür, dafs auch dabei Verwechslung mit falschen Pocken statt gefunden habe. Auch Reil (über die Erkenntnifs und Cur der Fieber. Bd. V. S. 292) glaubt nicht daran, und hält dafür, dafs das einemal die Pocken nur örtlich waren. Gleiche Meinung äufsert Richter (Specielle Therapie. Bd. II. S. 270). Aber theils lassen sich nicht alle Beobachtungen dieser Art auf Täuschung und Irrthum zurückführen, wenn gleich manche erweifslich falsch seyn mögen; theils ist kein Grund vorhanden a priori das zweimalige Vorkommen wahrer Pocken bei einem Menschen für unmöglich zu erklären, da man es bei andern hitzigen Ausschlägen, namentlich bei den Masern und dem Scharlach, nicht leugnet. Aus diesen Gründen bin ich mit J. P. Frank, Hufeland, Stieglitz des Glaubens: dafs in einzelnen seltnen Fällen allerdings wahre Blattern dasselbe Individuum zweimal befallen können.

2) In England wurden von den, nach regelmässig verlaufnen Kuhpocken entstandnen Blattern Impfungen gemacht. Diese waren wirksam und der dadurch hervorgebrachte Ausschlag wurde von den englischen Aerzten für wahre Pocken anerkannt. Dieser Beweis ist von sehr grofsem Gewicht. —

Gegen die wohlthätige Wirkung der Kuhpocken-impfung können aber die oben angeführten Erfahrungen der brittischen und hannöverischen Aerzte nicht als gültige Einwürfe betrachtet werden. Denn

1. In Grofsbrittanien, wo man die meisten Fälle von wahren Pocken nach regelmäfsigen Kuhpokken beobachtet zu haben behauptet, gehören diese Fälle doch im Ganzen zu den seltnen Erscheinungen.

2. Es sind dieser Fälle noch nicht so viele, als unter einer gleichen Anzahl von mit Menschenpocken geimpften Kindern Todesfälle vorkommen.

3. Es werden die, den Kuhpocken nachfolgenden Blattern von den englischen Aerzten als eine eigne, milder verlaufende Form beschrieben, denn sie waren, höchst wenige Ausnahmen abgerechnet, in vielen beobachteten Fällen minder gefährlich, viel gutartiger *) als sonst und noch nie tödtlich. Mühry's Beobachtung stimmt damit völlig überein. Als die bedeutendsten Eigenthümlichkeiten dieser milderen Variola ergeben sich, nach dem Bericht der brittischen Aerzte; 1) abgekürzter Verlauf, besonders der spätern Stadien nach dem Ausbruch, 2) Mangel des zweiten s. g. Eiterungsfiebers; 3) ein grofser Theil der Blattern kommt nicht zu Stande und

*) Alle spätern Nachrichten aus England bestätigen dieses ausdrücklich.

die ausgebildeten stehen immer einzeln und haben nie die zusammenfliefsende Form angenommen.

4) Die englischen Aerzte, so wie Stieglitz und Mühry, nehmen an, dafs die Kuhpockenimpfung selbst in den Fällen, wo sie nicht das Vermögen hat die Fähigkeit von den Blattern angesteckt zu werden gänzlich zu vernichten, doch die Wirkung habe, die Empfänglichkeit dafür zu vermindern und so umzuändern, dafs solche Personen nicht die bösartige und üble Form der Pocken bekommen können, wie vor der Kuhpockenimpfung.

Mag man also auch über die obige Streitfrage entgegengesetzter Meinung seyn, so steht doch die Schutzkraft der Kuhpocken gegen die Gefahr der Menschenblattern unerschüttert. Die oben dargestellten Gründe müssen, selbst die Gegner der Kuhpockenimpfung, so wie die kleinmüthigen Zweifler davon überzeugen.

III. Kapitel.

Die falschen Pocken.

Variolae spuriae. Varicellae.

Rudolph Aug. Vogel de cognoscendis et curandis corpor. humani affectibus p. 94. 95.
Heberden in Med. Transactions Tom. I. Nro. 17. und Commentar. de morborum historia et curatioue p. 341.
G. C. F. Muhrbeck Diss. de Variolis spuriis. Göttingen 1794. 4.
C. W. Hufeland's System der prakt. Heilkunde. Bd. II. Thl. II. S. 144.
A. G. Richter's spec. Therapie II. S. 342.
Robert Willan in der Schrift über die Kuhpockenimpfung.
Heim über die Diagnostik der falschen Pocken. In Horns Archiv Bd. II. S. 183.
Reil über Erkenntniſs und Cur der Fieber. V. S. 381.

Sie kommen unter den verschiednen Benennungen von Wind-, Wasser-, Spitz-, Schaf-, Schweinspocken u. s. f. vor.

Diese falschen Pocken gleichen den wahren sehr häufig, nicht nur in der Form der Pusteln, sondern auch in den dem Ausbruch vorhergehenden Erscheinungen, so daſs dadurch im Anfange leicht Verwechslung veranlaſst werden kann. Sie unterscheiden sich aber hinlänglich und sicher durch den schnellern Verlauf, indem sie binnen drei bis fünf Tagen ausbrechen, sich füllen, und abtrocknen. Da sie meistens mit den wahren Pocken gleichzeitig herrschen, oft auch diesen folgen, so ist eine genaue Diagnose nöthig, um Verwechslung und Schaden zu verhüten.

Der Verlauf ist gewöhnlich folgender: Das Fieber ist meistens sehr gelinde, fehlt auch nicht selten ganz. Wo es eintritt, pflegt es von Husten, Katarrh, Kopfweh begleitet zu werden; bei empfindlichen Subjekten kann es aber auch heftige Zufälle, Angst, Uebelkeit, Erbrechen, Irrereden und Zukkungen hervorbringen. Die Pocken brechen am zweiten Tage wie rothe Stippen hervor, aber nicht so regelmäfsig wie die wahren, sondern bald zuerst im Gesicht, bald auf dem Rücken und an den Beinen. Sie schiefsen schnell in die Höhe, füllen sich mit Lymphe oder Eiter, und trocknen am vierten Tage nach dem Ausbruch schon wieder ab. Wenige Tage nach dem Ausbruch sieht man einen Theil der Pusteln schon völlig ausgebildet, gefüllt, ja wohl schon abtrocknend, während viele andre erst noch zu entstehen scheinen.

Der Form nach kann man drei Arten unterscheiden.

a) Wasser- oder Windpocken (*Variolae aquosae*, *lymphaticae*, *crystallinae*). Die Pusteln sind bald kleiner bald gröfser, oft den wahren Pokken ziemlich ähnlich, haben eine kleine Grube in der Spitze, und füllen sich mit weifslicher durchsichtiger Lymphe. Oft aber wird diese auch wieder eingesogen, und die Pusteln bleiben leer.

b) Schweinspocken, Schafpocken (*Variolae ovales*). Sie haben eine ovale Figur, werden gröfser wie die wahren Pocken, haben zuweilen rothe Ringe, eitern einige Tage lang, werden dann hart, fest, trocken und lassen Narben zurück.

c) Spitz-, Stein-, Hundspocken (*Variolae acuminatae*). Die Pustel bleibt spitz, erhält keine Vertiefung, wird nicht mit Lymphe gefüllt, aber diese wird verdickt und hart.

Diese Abweichungen in der Form, vorzüglich aber der schnelle Verlauf und die gänzliche Gefahrlosigkeit der Krankheit, sichern bei einiger Aufmerksamkeit die Diagnose völlig. Nur muſs man nicht übersehen, daſs ohngeachtet des schnellern Verlaufs der Pusteln, die Krankheit doch acht bis vierzehn Tage währen kann, weil mehrere Tage nach einander neue Pocken ausbrechen.

Ob der Stoff dieser Krankheit eine Abart des Stoffes der wahren Pocken sey, und ob die falschen Pocken durch die Impfung mit unreifem Pockeneiter, oder durch die, vermöge besondrer epidemischer Einwirkung der Atmosphäre, in ihrem normalen Verlaufe gestörte Krankheit der wahren Pocken erzeugt werde, bleibt immer zweifelhafte und nur gewagte Vermuthung. Gegen die Behauptung: daſs durch Impfung mit durch Wasser verdünntem Pockeneiter falsche Pocken entstanden seyen: die auf den Angaben des Dr. Freier beruht (Diſs. inaug. monstrans variolarum spuriarum ex verarum pure ortum, Praeside Reil auctore Niedt. Halae 1792.) hat Stieglitz sehr triftige Gründe vorgetragen. (S. Horns Archiv Jahrg. 1809. Bd. III. S. 233. ff.)

Die falschen Pocken können denselben Menschen wiederholt befallen*), und sichern nicht vor den

*) Im Jahre 1815. sah ich dieses bei einem meiner Kinder, das binnen einem Jahre zweimal die falschen Pok-

wahren Blattern. Gegenseitig sichern aber auch die Pocken so wenig wie die Kuhpockenimpfung vor den falschen Pocken.

Die Krankheit ist ohne alle Gefahr, und wird nur selten der Hülfe der Kunst bedürfen. Geringe Veränderungen in der Diät, gelinde ausdünstungtreibende Mittel, und einige Aufmerksamkeit auf das Verhalten sind auch da hinlänglich, wo die Krankheit mit heftigern Zufällen ausbricht.

So wie in den vorstehenden Sätzen die falschen Pocken geschildert worden sind, haben S. A. Vogel, Hufeland, Schäffer, Reil und viele andere unsrer deutschen Aerzte sie wahrgenommen und beschrieben. Meine eignen Beobachtungen in zwei Epidemien und in vielen Fällen, wo sie sporadisch vorkamen stimmen völlig damit überein.

Einer der erfahrensten deutschen Aerzte aber, der sich durch die Schärfe und Genauigkeit seiner

bekam. Es waren aber doch zwei verschiedne (Spiel — ?) Arten. Das erstemal erschienen die s. g. Schweinspocken die an den Lenden, am Bauche und an den Armen grofse, ovale, lange stehende, zum Theil nach dem Kratzen fortschwärende Pusteln bildeten, von denen immer wieder neue erschienen, wenn die frühern abtrockneten. Das zweitemal wurde derselbe Knabe, nebst noch zwei Kindern, gleichzeitig mit starkem Fieber befallen, und es erschienen die s. g. Wasser- oder Windpocken, von denen nach acht Tagen, trotz der sehr häufigen Pusteln, keine Spur mehr vorhanden war.

Diagnose vorzüglich auszeichnet, Hr. Geh. Rath Heim bestreitet die Allgemeingültigkeit mehrerer von den obigen Sätzen. Besonders verwirft er die Behauptung: „dafs die falschen Pocken sich hinlänglich „und sicher durch den schnellern Verlauf von „den wahren Pocken unterscheiden lassen:“ gestützt auf seine zahlreichen Beobachtungen einer Art der falschen Pocken, welche den wahren nicht nur in der Form und dem Ansehn der Pusteln sehr ähnlich sich zeigten, sondern auch einen eben so langsamen, ja zum Theil noch länger währenden, Verlauf hatten. Diese Art der Varicella giebt besonders zu Verwechslungen Anlafs und kann zu vermeinten Beobachtungen zweimaliger wahrer Blattern bei demselben Menschen, oder wahrer Menschenpocken nach regelmässigen überstandnen ächten Kuhpocken, Gelegenheit geben. Wie leicht hier ohne die strengste Vorsicht und genaueste Kenntnifs, Täuschung und Irrthum möglich sey, lehren die warnenden Beispiele der angesehensten Berliner Aerzte, welche Heim erzählt.

Diese Art der falschen Pocken verdient also die gröfste Aufmerksamkeit, theils wegen der zu fürchtenden Verwechslung, theils weil dieselbe eine sorgsamere Behandlung erfodert, indem sie beschwerlichere, selbst gefahrdrohende Zufälle, namentlich umsichfressende Geschwüre hervorbringen kann. Zu bemerken ist, dafs diese Art der falschen Pocken in manchen Epidemien nur selten, in andern wieder häufiger vorkommt.

Die treffliche, genaue und in jede Einzelnheit eingehende Schilderung, welche Heim von dieser

besondern Art der falschen Pocken gegeben hat, muſs den künftigen Beobachtern als Richtschnur dienen, und wird, bei gehöriger Achtsamkeit, Verwechslung sicher verhüten können. Deshalb möge dieselbe, mit den eignen Worten dieses trefflichen Arztes wieder gegeben, hier ihren Platz finden.

Eigenthümlichkeiten der Art der falschen Pocken welche den ächten Pokken ähnlich ist.

1) Mehrere Tage zuvor, ehe das Fieber eintritt, sind die Kinder träge, unmuthig, eigensinnig, haben trübe Augen, schlafen unruhig und haben keine rechte Eſslust.

2) Bei dem Eintritt des Fiebers, welches oft heftiger ist, als bei den gelinden ächten Pocken, erfolgen Uebligkeiten, Erbrechen, aufgedunsnes Gesicht, leichtes Irrereden, rothe Augen, Durst und dergleichen. Nachdem diese Erscheinungen zwei bis drei Tage fortgedauert haben, zeigt sich

3) ein Ausschlag, zuerst im Gesichte und dann an allen übrigen Theilen des Körpers. Dieses Stadium des Ausbruches umfaſst eine Zeit von zwei bis drei Tagen. Aber diese Pocken brechen nicht bloſs auf der Oberfläche des Körpers, sondern auch inwendig im ganzen Halse und Munde und auf der Zunge, ja selbst im Weiſsen der Augen, hervor.

Bei Kindern weiblichen Geschlechts sah Heim sie an den innern Theilen der Geschlechtstheile, und bei Knaben an der Eichel und innern Fläche der Vorhaut, so daſs sie einen heftigen Eicheltripper und Phimosis bildeten. Selbst die Fuſssohlen und die

flache Hand sind oft damit wie besäet. Nach und nach erhebt sich meistens dieser Ausschlag und ist ziemlich hart anzufühlen. Er bildet in der Mitte ein Kütchen (Grübchen ?) so daſs diese Pocken von den ächten kaum zu unterscheiden sind. Sehr viele dieser Pusteln erheben sich immer mehr, werden rund, füllen sich theils mit einer klaren, fast durchsichtigen, theils auch mit einer weiſsen undurchsichtigen Materie, und stehen auf einem rothen Grunde.

Die Dauer des Füllungsstadiums ist verschieden; zuweilen dauert dasselbe vier bis sechs, zuweilen zehn Tage und noch länger, ehe sich der Schorf bildet. Es giebt Fälle, in denen die Pusteln erst den neunten, ja den fünfzehnten Tag nach ihrer Erscheinung abtrocknen. Die Schorfe selbst bleiben zuweilen noch acht bis vierzehn Tage, ja drei Wochen sitzen ehe sie alle abfallen.

4) Diese Pocken lassen Narben an allen Theilen des Körpers zurück, jedoch niemals soviel, als die ächten. Die rothen Flecke welche die Schorfe zurücklassen, bleiben oft noch lange sichtbar.

5) In einigen obgleich seltenen Fällen, bilden diese Pusteln keinen Schorf, sondern gehen in langwierige Geschwüre über.

Um die in einzelnen Fällen schwierige Unterscheidung der wahren und falschen Pocken noch mehr zu erleichtern, dient die folgende tabellarische Vergleichung beider Ausschläge von Heim.

Eigenthümlichkeiten der falschen Pocken, die den ächtcn gleichen.	*Eigenthümlichkeiten der ächten Pocken.*
1. Die falschen Pocken können an allen Theilen des Körpers hervortreten.	1. Dieses findet auch bei den ächten statt.
2. Sie haben gemeiniglich einen eignen Geruch, der sich nicht beschreiben läfst, jedoch ist dieser Geruch von dem der wahren Pocken sehr verschieden.	2. Sie haben einen eigenthümlichen Geruch, der von dem der falschen sehr verschieden ist.
3. Der Zeitraum des Ausbruchs ist begleitet mit heftigem Fieber, Erbrechen u. s. f.	3. In dieser Hinsicht sind sie den falschen gleich, wiewohl in den mehrsten Fällen alle Zufälle heftiger sind.
4. Der Ausschlag zeigt sich gleich anfangs meistens an allen Theilen des Körpers.	4. Der Ausschlag zeigt sich zuerst im Gesichte, dann an den Händen und so nach und nach an Armen, Brust, Beinen, Schenkeln und Füfsen.
5. Nach dem dritten Tage der Eruption kommen noch hie und da neue Pokken zum Vorschein.	5. Nach dem dritten Tage hört alle Eruption auf.
6. Der Ausschlag juckt sehr.	6. Der Ausschlag juckt nicht, brennt mehr und es fällt den Kindern kaum ein,

während des Zeitraumes der Eruption und Füllung sich zu kratzen.

7. Sämmtliche Stipchen haben gleich aufangs, so wie in der Folge, am Grunde jeder einzelnen Pustel eine dunkelrothe Farbe.

7. Bei dieser ist die Farbe mehr hellroth.

8. Wenn gleich der grössere Theil der Pocken nach dem dritten und vierten Tage des Ausschlages sich erhoben hat; so bleiben dennoch viele Pocken zurück, die sich nicht erheben oder doch viel kleiner bleiben, und nur mit einer wässrigen Feuchtigkeit sich füllen.

Im Gesichte füllen sich die meisten, auf den übrigen Theilen des Leibes wenige und von zehn bis zwanzig Pusteln, die auf der flachen Hand, an den Fufssohlen und im Munde hervortreten, füllen sich höchstens eine oder zwei.

8. Obgleich die einzelnen Pusteln nicht alle von gleicher Gröfse sind, so heben sie sich doch alle. Alle ohne Ausnahme füllen sich; keine einzige bleibt zurück, selbst die nicht welche sich im innern Munde, in der flachen Hand und an den Fufssohlen befinden.

9. Wenn auch noch so viele Pusteln sich füllen,

9. Wenn die Zahl der Pusteln irgend bedeutend

so entsteht doch keine *febris secundaria.*

ist, so fehlt dieses zweite, oder s. g. Eiterungsfieber, niemals.

10. Während des Zeitraums der Eruption ist das Gesicht gedunsen.

10. Bei den ächten Pokken ist dies nicht der Fall.

11. Wenn die Pusteln sich erhoben haben, so fällt das geschwollne Gesicht wieder.

11. Beim Eintritt des sogenannten Eiterungsfiebers fängt die Gesichtsgeschwulst an.

12. Eine vollkommen gebildete Pustel dieser falschen Pockenart hat folgende Eigenthümlichkeiten:

a. Sie ist weich anzufühlen und zeigt fast gar keine Elasticität.

b. Sie hat eine halbkuglige Figur und nimmt sich etwa so aus, als wenn das eine Stück einer in zwei gleiche Theile geschnittenen Erbse auf die Haut gesetzt würde. Sie bildet daher mit der Hautfläche einen dem rechten nahe kommenden Winkel.

c. Wenn man eine grosse Oeffnung in die Pustel macht, so läuft die darin enthaltne Feuchtigkeit nur

12. Eine vollkommen gebildete Pustel wahrer Pocken hat folgende Eigenthümlichkeiten:

a. Sie ist härtlich und elastisch.

b. Sie hat eine ovale Figur und bildet nach innen mit der Haut einen sehr spitzen Winkel.

c. Wenn man in eine ächte Pocke auch nur eine kleine Oeffnung macht, so fliesset die darin enthalt-

sehr langsam heraus, die Pustel füllt sich nicht wieder. Man macht eine kleine Oeffnung, so läuft fast gar nichts heraus.	ne Feuchtigkeit schnell heraus, und nach einiger Zeit füllt sie sich wieder.
d. Die Pusteln platzen nie von selbst auf.	*d.* Die Pusteln platzen oft auf.
e. Die Pustel einer falschen Pocke, wenn sie auch eben so grofs, wie die einer ächten ist, giebt weniger Feuchtigkeit als diese von sich.	*e.* Hier ist es umgekehrt.
f. Diejenige Haut, welche den Boden der Pustel bildet, erhebt sich niemals.	*f.* Die Haut welche den Boden der Pustel bildet, erhebt sich oft sehr merklich, und diese Convexität bleibt oft lange zurück, ob gleich der Schorf schon abgefallen ist.
g. Die in der Pustel enthaltne Feuchtigkeit ist nie eiterartig, sondern dünn und milchartig.	*g.* Die Feuchtigkeit in der Pustel ist eiterartig, dick und klebrig.
h. Die Schorfe sind dünn meistens rund.	*h.* Die Schorfe sind dick, meistens oval.
i. Die rothen Flecken, welche die Pusteln zurücklassen, bleiben nicht lange sichtbar.	*i.* Die rothen Flecken, welche die Pusteln zurücklassen, bleiben oft mehrere Monate sichtbar.
k. Wenn sie Narben hin-	*k.* Hinterlassen sie Nar-

terlassen, so ist ihre Zahl nur sehr gering. Von hundert vollkommen gebildeten Pusteln bleiben nur 2, 3, 6 höchstens 10 Narben zurück, zuweilen auch nur eine einzige.	ben, so ist die Zahl dieser meistens sehr grofs.
l. Fast alle hinterlassen Narben.	*l.* Bei manchen Individuen hinterlassen die wahren Pocken keine einzige Narbe, so viele und so grofse Pusteln auch da gewesen seyn mögen, wie man selbst bei den zusammenfliefsenden wahrnimmt.

Zu den Verschiedenheiten der äussern Form beider Arten von Ausschlägen gehört auch noch die Verschiedenheit der Narben, welche die falschen und wahren Pocken zurücklassen. Die genaue Kenntnifs dieser Verschiedenheit der Narben kann in Fällen von Wichtigkeit seyn, wo die Krankheit selbst während ihres Verlaufes nicht gehörig beobachtet, oder verkannt wurde; oder auch dann, wenn entschieden werden soll, ob eine Person in früherer Zeit schon wahre oder falsche Pocken überstanden habe. Werden die Pusteln beider Ausschlagsarten nicht in ihrem Verlaufe gestört, so hinterlassen sie, unter noch unbekannten Bedingungen, Narben die als reine, vollkommne, jeder Art

eigenthümliche zu betrachten sind. Beide können nach der höchst genauen und treuen Schilderung von Heim, wenn sie reine Narben sind mit Sicherheit unterschieden werden.

Die Verschiedenheit der Narben von wahren und falschen Pocken geht aus folgender Uebersicht hervor.

Eigenthümlichkeiten der reinen Narben falscher Pocken.	*Eigenthümlichkeiten der reinen Narben wahrer Pocken.*
1. Die Basis der Narbe hat folgende Eigenthümlichkeiten.	1. Die Basis der Narbe hat folgende Eigenthümlichkeiten.
a. Sie ist immer weiſs, weiſser als die übrige Haut des Körpers.	*a.* Sie ist nie weiſser als die Haut.
b. Sie ist ganz glatt, so glatt wie die Schaale eines Eyes.	*b.* Sie ist nie glatt, sondern uneben, so wie die Oberfläche einer Zitrone.
c. Man bemerkt keine Punkte und Vertiefungen in ihr, die man bei Erwachsnen an der Stirn und besonders an der Nase so häufig sieht, wodurch dieselben Vertiefungen entstehen, in denen bei jungen Leuten sich die s. g. Mitesser befinden.	*c.* In allen Narben wahrer Pocken findet man zwei bis drei schwärzliche Punkte, und je gröſser die Narbe ist, desto mehr derselben bemerkt man.
d. In keiner einzigen	*d.* Man findet bei den

Narbe einer falschen Pocke bemerkt man Haare, wenn sich dieselbe an einem behaarten Theile, z. B. der Augenbraunengegend, am Kopfe oder am Kinne, befinden.

Narben der wahren Pocken in der Regel zwar auch keine Haare, jedoch ist dies nicht selten der Fall. Häufig findet man wenigstens ein bis zwei Haare auf dem Grund der Narbe.

2. Der Rand ist geründet und glatt, hat die Farbe der Haut und bildet nach dem Grunde zu eine fast unmerkliche Vertiefung, so daſs der weiſse Grund der Narbe ein etwas convexes Ansehn bekommt. Zuweilen trifft man Narben, besonders bei Erwachsnen an, die in ihrer Kindheit die falschen Pocken hatten, bei denen der Rand ja in äusserst seltnen Fällen auch der Grund, ungleich und gleichsam runzlich erscheint. Wenn man eine solche Narbe etwas in die Länge und Breite zieht, so verschwinden diese kleine Runzeln.

2. Der Rand dieser Narbe ist weder geründet, noch glatt, sondern bald mehr, bald weniger gezackt. Er hat die nämliche Farbe wie die Haut, so wie der Grund immer concav ist. Wenn man diese Narben noch so sehr anzieht, und die benachbarte Haut anspannt, so erscheint doch weder der Rand noch der Grund ganz glatt und eben. Zieht man sie in die Länge von unten nach oben, so gewinnt es den Anschein, als wenn feine Linien durch die Narbe gezogen wären.

3. Die Figur der falschen Narben ist gewöhn-

3. Ihre Figur ist selten rund und oval, vielmehr

lich ganz rund, zuweilen oval und nur wenige haben eine irregulaire Form. Ihr Umfang hat eine verschiedne Ausdehnung, denn bald haben sie nur die Gröſse eines Senfkorns, bald die einer groſsen Erbse. Zuweilen trifft man eine mit ein Paar Ecken an, bei genauer Untersuchung aber zeigt es sich, daſs es zwei in einander gelaufne Narben sind, wodurch Ecken entstehen müssen; denn bekanntlich giebt es sowohl ächte als falsche zusammenflieſsende Pocken.

4. Ihre Tiefe ist sehr verschieden, und diese richtet sich theils nach der Gegend in der wir sie finden, theils nach dem Alter, welches sie schon erreicht haben. Am Halse, im Gesichte, vorzüglich an der Stirn und an den Backen, fand Heim sie am tiefsten; ungleich flacher hingegen an den Armen, auf dem Rücken, dem Bauche und an den

ungleich gezackt und alle Arten von Winkeln bildend.

4. Auch bei den ächten Pocken ist die Tiefe der Narben verschieden, aber mit der Zeit, je älter das Individuum wird, je mehr nimmt die Tiefe ab. Die Narbe wird daher immer flacher, und manche verschwindet in dem Grade, daſs man keine Spur mehr davon bemerken kann.

Füſsen. Bei den Narben von zehn, zwanzig und mehreren Jahren verschwindet oft alle Tiefe, sie bilden mit der übrigen Haut eine Fläche, ja der weisse Grund erhebt sich sogar. Auf dem Bauche und auf dem Rücken ist es am gewöhnlichsten der Fall. Aber ihr weiſser Grund verschwindet nie.

5. Es giebt kein Individuum, welches über zwanzig Narben falscher Pocken hätte. Wenn auch noch so viele Pusteln da waren, so bildeten sie doch nur wenige, ja zuweilen nur eine einzige Narbe.

5. Bei den ächten Pokken bilden sich ungleich mehrere Narben, die oft nicht zu zählen sind.

6. Im Gesichte, besonders an der Stirn, gleich über der Nase, auf der Nase selbst bilden sich die Narben falscher Pocken am häufigsten. Nicht so oft findet man sie an den Armen und Beinen, auf dem Bauche und Rücken. Finden sich aber welche auf dem Rücken und am Bau-

6. Im Gesichte und an den Händen findet man sie am häufigsten, auf dem Bauche und dem Rücken verschwinden sie mit der Zeit.

che, so ist meistens ihre Zahl gröſser als die im Gesichte.	
7. Narben welche ein Alter von 40—50 Jahren erreicht haben, bleiben immer weiſs, und ihr Rand, der mit der Haut entweder gleich oder etwas erhöht ist, ist nicht gezackt, sondern rund.	7. Narben wahrer Pocken von demselben Alter verschwinden oft, bleiben aber einige, so sehen sie nie weiſs aus, und ihr Rand bleibt immer gezackt.

Immer erfodert die richtige Unterscheidung der Narben genaue Bekanntschaft, häufige Uebung und groſse Vorsicht. Ueber die Täuschungen welche die Narben andrer Hautausschläge, oder zufälliger äusserer Verletzungen veranlassen können, gab Hr. G. R. Heim selbst warnende und belehrende Winke.

IV. Kapitel.

Die Masern. Flecken.

Morbilli.

Rhazes de Variolis et Morbillis.
Rosen von Rosenstein's Abhandlung von den Masern. A. d. Schwedischen. 1763.
Fr. Home Medical facts and experiments p. 258.
Rush's neue medicinische Untersuchungen. S. 224.
Wedekind über die Masern; in Röchlaubs Magaz. Bd. IV. St. II.
Traité sur la Rougeole par Gaspare Roux. à Paris 1807. 8.

Heim's Bemerkungen über die Verschiedenheit des Scharlachs, der Rötheln und Masern, vorzüglich in diagnostischer Hinsicht. In Hufelands und Himlys Journal 1812. Merz. S. 60. ff. — Ferner:
J. P. Frank Epitom. Lib. III. pag. 231.
C. W. Hufeland's System. Bd. II. 2. S. 147.
A. G. Richter's spec. Therapie. II. S. 396.
F. C. Reil über Erkenntnifs etc. V. S. 198.
A. Henke's specielle Pathologie II. §. 779.
F. W. H. Conradi's Grundrifs etc. II. S. 502.
Aufserdem die öfter genannten Werke üb. die Kinderkrankheiten.

Die ältern Aerzte, vor Fr. Hofmann, haben meistens Pocken und Masern unter der Benennung von *febris variolosa et morbillosa* zusammen abgehandelt, und, bei der Annahme einer nahen Verwandtschaft und Aehnlichkeit unter ihnen, sie nicht selten mit einander verwechselt. Was aber beide Krankheiten mit einander Gemeinsames haben, bringt beide freilich in dieselbe Klasse, hebt aber die verschiedne sehr bestimmt ausgeprägte Natur derselben nicht auf.

Beide sind freilich hitzige, nach einem beständigen Gesetz verlaufende, mit Fieber begleitete, Ausschläge, beide haben sehr wahrscheinlich ihren Ursprung den heifsen Ländern zu verdanken, wovon die Spuren in den Schriften der arabischen Aerzte sich finden; beide herrschen von Zeit zu Zeit epidemisch, und nicht selten neben, oder mehr nach einander; beide haben in den verschiednen Epidemien nach dem Einflufs der Luftbeschaffenheit bald einen gut- bald einen bösartigen Charakter u. s. f., aber dennoch sind beide durch die Form des Ausschlags, den Verlauf, die Erscheinungen u. s. f. bestimmt von einander getrennt und verschieden.

Die Diagnose der Masern beruht theils auf der Form des Exanthems, theils auf den dem Ausbruche vorhergehenden, und die Krankheit begleitenden, Erscheinungen.

a) Die Form des Ausschlags. Die Masern sind kleine rothe Flecke, in der Gröſse der Linsen, bald gröſser bald kleiner, nicht völlig zirkelrund, sehr wenig über die Haut erhaben, erblassen beim Druck mit dem Finger, flieſsen meistens in einander, stehen drei, vier Tage, ohne Pusteln zu bilden und zu eitern, und endigen mit kleienartiger Abschilferung der Haut.

b) Dem Ausbruch geht Fieber vorher, wobei die katarrhalischen Zufälle, trockner krampfartiger Husten, häufiges Niesen, Thränen der Augen, Ausfluſs scharfer Feuchtigkeit aus der Nase wesentliche Zeichen sind. Nach Heim erkennt man die Masern auch an einem eigenthümlichen Geruche, der von Anfang bis zum 7ten Tage süſslich, wie von den Federn einer noch lebenden, oder eben geschlachteten, frisch gerupften Gans, nach dem 7ten Tage aber säuerlich seyn soll.

Die Masern verlaufen ziemlich regelmäſsig nach einem beständigen Typus und bilden deutliche Stadien.

1. Das Stadium der sich bildenden Krankheit (*Stadium irritationis*, *febrile*). Der Kranke wird von einem Fieber befallen, das ganz dem Katarrhalfieber gleicht, gegen die Nacht heftiger wird, und bis zum Ausbruch der Masern an Heftigkeit zunimmt. Symptome sind ein heftige,

Husten, Schnupfen, Heiserkeit, häufiges Niesen, Kopfweh über den Augenbraunen, Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, Jucken, schmerzhafte Empfindungen und Röthe derselben, Ausfluſs einer scharfen Flüssigkeit aus Augen und Nase. — Selten wird das Fieber so heftig, daſs Irrereden und Zuckungen eintreten, wohl aber Nasenbluten, auch wohl zuweilen Erbrechen und Durchfall, die aber den Ausbruch nicht hindern. Bei Erwachsnen, oder wenn das Fieber sehr heftig ist, treten auch wohl Zufälle der Lungenentzündung zu dem Husten. Fliegende Hitze und überlaufende Schauder die oft wechseln, Rükkenschmerzen, groſse Unruhe und Schlaflosigkeit, viel Durst, Mangel an Appetit, rothen flammenden Urin, nimmt man meistens im Verlaufe des Fiebers wahr. Bei sehr gelinden gutartigen Masern ist das Fieber oft sehr gelinde, und der Kranke liegt nicht immer zu Bett. Jedoch fehlen die katarrhalischen Zufälle niemals.

2) Das Stadium des Ausbruches (*Stadium eruptionis*). Nach der dritten Zunahme des Fiebers bricht der Ausschlag hervor. Die Masern erscheinen meistens zuerst im Gesicht, welches während der Fieberperiode aufgedunsen ist, haufenweise, dann an der Brust, auf den Armen, und späterhin auf dem Unterleibe, dem Rücken und den Beinen. Sie bilden änfänglich kleine bleichrothe Flecken, die ällmälig gröſser werden, und gehn nicht in Pusteln über; jedoch kann man, besonders im Gesicht und auf der Brust, eine kleine Erhabenheit, ein rauhes Knötchen oder Hügelchen entdecken, welches bei

genauerer Untersuchung sowohl dem Gesicht als dem Gefühl bemerkbar ist. An den übrigen Theilen sind sie breiter und weniger erhaben, doch auch etwas rauh anzufühlen. Binnen vier und zwanzig bis sechs und dreifsig Stunden ist der Ausbruch meistens beendigt; jedoch währt er auch zuweilen drei Tage lang. — Nur bei sehr gutartigen Masern läfst nach dem Ausbruche, das Fieber bedeutend nach, und macht deutlichere Remissionen. Der Husten und das Leiden der Augen währen aber fort. Bei den höhern Graden der Krankheit nimmt das Fieber, der Husten die Beklemmung u. s. f. noch nach dem Ausbruche zu.

3) Das Stadium der ausgebildeten Krankheit (*Stadium florescentiae*). Der Ausschlag steht ohngefähr drei Tage lang nach dem Ausbruch, und das Verschwinden geschieht nach und nach wie jener. Nach dem Ausbruch wird die Farbe röther, und es bildet sich eine Spannung und Anschwellung der Haut an den Theilen, wo die meisten Masern sind, im Gesicht und an den Händen. Am dritten Tage nach dem Ausbruch verändert sich die Farbe, wird blässer, auch wohl gelb, bräunlich, die Geschwulst des Gesichts und der Augenlider nimmt ab, und die Flecken verschwinden, im Gesicht zuerst, während sie noch an den übrigen Theilen in voller Blüthe stehen. Dieses geschieht am sechsten bis achten Tage der Krankheit, wo dann auch bei gutartigen Masern der Husten, die übrigen Zufälle, und das Fieber nachlassen.

4) Das Stadium der Abschuppung (*Sta-*

dium desquamationis). So wie die Masern verschwinden, beginnt die Abschuppung, die allmälig einige Tage fortwährt. Sie erregt heftiges Jucken, und die feinen Schuppen der abgestorbnen Oberhaut bedecken die ganze Hautfläche mehl- und kleienförmig. Zuweilen, besonders wenn der Ausschlag nicht bedeutend war, ist keine Abschuppung wahrzunehmen. Nach dem neunten bis eilften Tage ist aufser einer tiefern Röthe auf der Haut nichts mehr zu bemerken. Bei dem örtlichen Verlauf gutartiger Masern verschwinden dann der Husten, die Augenentzündung und das Fieber gänzlich. Vermehrte Hautausdünstung, stärkerer Urinabgang mit Bodensatz und zuweilen Durchfälle, hat man als kritische Erscheinungen in diesem Zeitraum bemerkt.

In vielen Fällen tritt die Reconvalescens nach der Abschuppung noch nicht ein, indem Nachkrankheiten sehr leicht bei den Masern folgen. Das Fieber hört entweder im letzten Stadium nicht auf, oder entsteht von neuem, und es bildet sich nicht selten Lungenentzündung; noch häufiger aber wird der Husten schmerzhaft, krampfig mit Engbrüstigkeit verbunden, worauf Auswurf von scharfem wäfsrigtem Schleim oder auch Bluthusten folgt, der leicht in Lungensucht übergeht. Chronische Augenentzündungen, Drüsenverhärtungen bleiben ebenfalls öfter nach.

Die gelind verlaufenden gutartigen Masern sind ihrem Charakter nach gelinde Grade der s. g. synochösen oder sthenischen Masern.

Zu den höhern Graden gehören die Masern

mit entzündlicher Zusammensetzung. (*Morbilli cum febre inflammatoria*). Das Fieber dabei ist heftig, der Puls voll, hart und schnell, wird bei Erwachsnen häufig von Delirien, bei Kindern von Zuckungen begleitet, der Kopfschmerz und die übrigen Symptome, vorzüglich der Husten, sind anhaltender und heftiger; es bilden sich schon im ersten Stadium leicht Brust- Hals- und Augenentzündungen, der Ausbruch geschieht nach heftigen Zufällen schnell und stürmisch, die Flecken sind röther als gewöhnlich. Zuweilen treten erleichternde Blutflüsse aus der Nase, oder bei Erwachsnen aus dem After oder dem Uterus ein. Im vierten Stadium, wo der synochöse Charakter meistens verschwunden ist, bilden sich neue Entzündungen innerer Organe, vorzüglich Lungenentzündung, die nicht selten schnell durch Brand endigt, oder in Lungensucht übergeht. Wo die Krankheit einen günstigen Ausgang nimmt, hat man zuweilen einen mäfsigen Durchfall, in andern Fällen reichliche Schweifse, oder auch starken Auswurf von bräunlichem zähem Schleim mit Erleichterung eintreten gesehn.

Aufser dieser entzündlichen Form der Masern kommen mancherlei andere Formen und Abarten vor.

Dahin gehört die so genannte gastrische Complication der Masern, welche durch die gleichzeitige Krankheit des Darmkanals, von der die bekannten gastrischen Erscheinungen abhängen, hervorgebracht wird.

Weder der Gang der Krankheit, noch die übrigen

gewöhnlichen Symptome und die Form des Ausschlages, werden dadurch verändert.

Wichtiger sind die nervösen und fauligten Masern, wovon man sehr heftige Epidemien beobachtet hat.

Bei den nervösen Masern sind die katarrhalischen Beschwerden gleichfalls, und zwar der Husten sehr heftig vorhanden, aber die nervöse Natur der Krankheit giebt sich durch die unverhältnifsmäfsige, schnell eintretende Kraftlosigkeit und Niedergeschlagenheit, durch heftige Schauder und öfter wiederkehrenden Frost, die Zeichen der Nervenaffection, sehr heftigen Kopfschmerz, Schwindel, Schlafsucht, grosse Angst, Ohnmachten u. s. f. zu erkennen. Der Ausbruch geschieht meistens früh, schon am zweiten, dritten Tage, ist sehr reichlich, aber unregelmäfsig. Die Flecken sind bleich, von ungleicher Gröfse, nicht selten mit andern Ausschlagsformen, Scharlach Rötheln durchmischt, treten unter hinzukommenden Krämpfen und Nervenzufällen leicht zurück. Das Fieber währt nach dem Ausbruch mit der gröfsten Heftigkeit fort; es treten Magenschmerzen und Erbrechen ein, in andern Fällen typhöse Pneumonie, Halsentzündung die das Schlingen hindert, und unter stillem Irrereden, Sehnenhüpfen, Schlafsucht, Zukkungen, Erstickungszufällen, und ähnlichen Erscheinungen erfolgt der Tod zuweilen am fünften, sechsten Tage. Wo die Krankheit einen bessern Gang zu nehmen scheint, und die Heftigkeit der Zufälle im Verlaufe nachläfst, tödtet nicht selten die nachbleibende Lungensucht und Zehrung.

Bei den fauligten Masern sind die meisten der eben angegebnen Erscheinungen ebenfalls vorhanden, zu denen aber noch die, von der höchsten Schwäche und Lähmung des Gefäſssystems abhängende, Neigung zur Auflösung und Schmelzung hinzu kommt. Die Masern sehen bleifarben und blauroth aus, sind mit Friesel und Petechien untermischt. Der Puls ist klein, schnell, zitternd und ungleich. Schmelzung und Zersetzung, Blutungen durch die Nase, die Lungen, den After und den Uterus, aashaft stinkende, ruhrartige Durchfälle mit Stuhlzwang, übermäſsige Schweiſse sind gewöhnliche Erscheinungen. Der Tod erfolgt gewöhnlich im dritten Stadium als Folge des Brandes, der zu den örtlichen Entzündungen tritt, oder der höchsten Schwäche und der Entmischung des Blutes und der Säfte.

Die Beobachtungen von einem Masernfieber ohne Masern, welche de Haen*), Reil**) und andere anführen, werden immer eben so ungewiſs bleiben, wie die Pockenfieber ohne Pocken. J. P. Frank bezweifelt das Vorkommen desselben.

Endlich haben Fordyce (*Frag. med. p.* 63.), Metzger (vermischte medicinische Schriften Bd. 2. S. 167.) mit Vogel (Handbuch Thl. III. S. 205.) eine Abart der Masern mit kürzerm Verlauf und gelindern Symptomen, die ohne Abschuppung endigen, unter dem Namen von falschen oder unächten Ma-

*) Rat. med. cont. P. III. S. 358.

**) Med. clin. med. pract. fasc. 2.

sern aufgeführt, weil sie vor den ächten nicht schützen. Auch Jahn hat sie beobachtet. Das Verhältniſs zwischen ihnen und den ächten Masern scheint dasselbe zu seyn, wie zwischen den Pocken und den Windpocken. Sie erscheinen zugleich mit den Epidemien der wahren Masern.

Aetiologie. Die Masern entstehen in unsern Zeiten nur durch die Wirkung eines eignen Ansteckungsstoffes. Ueber die erste Entstehung desselben giebt uns die Geschichte keinen befriedigenden Aufschluſs. Rhazes ist der erste Schriftsteller, der die Masern beschreibt, und sie scheinen mit den Pocken gleiches Vaterland und gleiches Alter zu haben. Die wichtigsten Eigenschaften desselben sind folgende:

a) Es steckt nur durch unmittelbare Berührung an. Jedoch kann auch die den Kranken zunächst umgebende Luft ansteckende Wirkung hervorbringen. *b*) Es steckt in der Regel nur einmal an. Jedoch hat man häufiger wie bei den Pokken Beobachtungen von zweimaligen Masern. Home, Borsieri, de Haen, Wendt, Hufeland haben sie zum zweitenmal bei demselben Menschen gesehen. *c*) Die Empfänglichkeit für dasselbe ist bei weitem nicht so allgemein, wie für den Blatterstoff. Sehr viele Mensehen bekommen die Masern nie, andere, vorzüglich Weiber, erst nach den Kinderjahren, wenn gleich früher die Masern epidemisch herrschten. *d*) Es wirkt hervorstechend auf die Lungen, die Luftröhre und deren Aeste, die Schleimhaut der Nase und die Augen, und die serösen Ab-

sonderungen dieser Theile scheinen vorzüglich die Vehikel desselben zu seyn. *e*) Seine chemisch-physische Natur ist uns unbekannt.

Prognose. Im Allgemeinen sind die Masern weit minder tödtlich wie die Pocken; am häufigsten werden die Nachkrankheiten gefährlich. Einzelne Epidemien aber von fauligten und nervösen Masern haben eine sehr grofse Tödtlichkeit gezeigt. Morton, Rosenstein, Peneda und andere haben solche Epidemien beschrieben*).

Die individuelle Prognose beruht *a*) auf dem Charakter des Fiebers. Das einfache Reizfieber, oder gelind sthenische ist das beste. Bei den höhern Graden, bei der Synocha tritt leicht Pneumonie ein. Am gefährlichsten sind die so genannten nervösen und fauligten Masern. Der Charakter der Epidemie ist vorzüglich zu erwägen. *b*) Auf der Constitution der Kranken, und besonders dem Zustande der Lungen. Organische Fehler derselben veranlassen leicht Uebergang der Masern in Lungensucht. *c*) Auf dem Alter des Kranken. Kinder im zarten Alter, und bis zum zehnten Jahre, sterben am häufigsten. *d*) Auf dem Stadium. Die Periode der Abschuppung ist die gefährlichste. Fehlerhaftes Verhalten veranlafst so leicht und schnell Nachkrankheiten. *e*) Das Zurück-

*) Nach einer Nachricht in der Salzburger medicinisch-chirurgischen Zeitung 1808. Nro. 6. starben im Jahre 1806. in einem Monat auf der Insel Madagascar fünf tausend Menschen an den Masern.

treten geschieht bei den Masern sehr leicht, ist aber nicht immer gefährlich. Nur wenn Delirien, innere Entzündungen, asthmatische Zufälle nach plötzlichem Zurücktritt erfolgen, ist grofse Gefahr da. *f*) Die Bedeutung einzelner Erscheinungen ergiebt sich aus der oben gegebnen Schilderung.

Immer darf man aber nicht übersehen, dafs die Prognose bei dieser Krankheit überall etwas unsicher ist; dafs bei einem grofsen Schein von Gutartigkeit, und gelinden Zufällen in den ersten Stadien, durch hinzutretende Lungenentzündung und Nachkrankheiten der Ausgang dennoch tödtlich werden kann.

Die Wahl des Heilplans mufs sich, wie bei den Pocken, vorzüglich nach der Natur und dem Charakter des Fiebers richten. Dabei giebt es keine gegen die Masern überhaupt passende Kurart, sondern wir bedürfen nicht selten einer ganz entgegengesetzten Methode.

Bei den gelinden, gutartigen, oder gelind sthenischen Masern bedarf es keines grossen Heilapparats.

Die Hauptsache beruht darauf, dafs man den Kranken in einer gleichmäfsigen, weder zu warmen noch zu kalten, Temperatur zu erhalten suche. Darin sind alle Aerzte einig, dafs bei den Masern ein wärmeres Verhalten nöthig sey, wie bei den Pocken, aber das Maafs wird darin von ängstlichen Aeltern und Aerzten nur zu leicht überschritten, wodurch laut der Erfahrung und dem Zeugnifs der

gröſsten Aerzte, Sydenham's*), Frank's**), Hufeland's***), geschadet, und die Krankheit heftiger wird.

Am passendsten wird eine Temperatur von fünfzehn bis sechszehn Grad Reaumur seyn und der Rath, den schon Sydenham giebt, die Kranken im Bette leicht bedeckt aber ruhig zu erhalten, verhütet am sichersten die Erkältung. Bei synochösen und entzündlichen Masern darf die Temperatur immer etwas kühler seyn, wie bei den nervösen. Erkältung, und vor allem Zugluft, muſs aber überall vermieden werden. Dabei lasse man eine milde, reizlose, wenig nährende Diät führen. Fleischspeisen sind zu untersagen. Schleimigte Suppen, leichte Gemüse, Obst, feine Mehlspeisen sind am passendsten. Zu Getränken, die nie ganz kalt seyn dürfen, dienen Milch mit Wasser, Gersten- und Haferschleim, Reiswasser, Thee von Fliederblumen u. s. f. Wenn der Husten heftig und sehr gereizt ist, läſst man fleiſsig den Thee Nro. XXIII. oder auch von Spec. demulcent. trinken. — Säuerliche Getränke sind des Hustens wegen zu vermeiden.

Zuweilen sind die Masern gutartig, ohne heftige Zufälle, neigen sich aber doch mehr zur Asthenie hin. Alsdann paſst die Anwendung der gelind reizenden, ausdünstenden Mittel, z. B. des essigsauren Ammoniaks. Bei dieser Behandlung, und einer vier-

*) Op. Sect. IV. Cap. V.

**) Epit. Lib. III. §. 354. im Anfange.

***) System II. Bd. IIte Abtheilung. S. 156.

zehntägigen Vermeidung der freien Luft, verläuft die gutartige Masernkrankkeit ganz gefahrlos.

Nicht selten kommen aber die höhern Grade der entzündlichen synochösen Masern vor. Bei diesen muſs die kühlende und schwächende Methode weiter ausgedehnt werden, wie oben angegeben ist. Es passen Salpeter, Salmiak, Cremor Tartari u. s. f.

Wo aber der synochöse Zustand bedeutender ist und vorzüglich, wo sich die Erscheinungen topischer Entzündungen, und besonders der Pneumonie einfinden, da ist Blutentziehung durchaus nothwendig, die bei kleinen Kindern durch Blutigel, bei ältern Kindern aber und Erwachsnen durch die Aderlässe bewirkt werden muſs.

Der Arzt darf in solchen Fällen mit der Aderlässe nicht säumen, sondern muſs sie in dem ersten Stadium unternehmen. Wenn der Kranke schon über die Kinderjahren hinaus, von starkem vollblütigen Ansehen ist, wenn die Erscheinungen der Synocha vorhanden sind, wenn sich Halsentzündung einstellt, vorzüglich aber wenn sich unter sehr heftigem trocknem Husten stechender Schmerz oder Drücken in der Brust und beschwerliches Athmen einfindet, so ist die Aderlässe um so dringender angezeigt, und kann selbst wiederholt nöthig werden. Bei kleinen Kindern, nach Sydenham's Beispiel, auch die Aderlässe zu unternehmen, möchte minder rathsam seyn, da man durch Anlegung der Blutigel an der Brust, örtlich und allgemein Blut genug entziehen kann.

Die weitere Anwendung der schwächenden Methode, mufs sich immer nach dem Stande der allgemeinen Erregung, und dem Gange der Krankheit richten.

Aeufsere Mittel, welche bei synochösen Masern Nutzen schaffen können, sind reizmindernde Klystire, lauwarme Fufsbäder, das Einziehen von erweichenden Dämpfen in die Lungen, Gurgelwasser u. s. f.

Durch die Anwendung der Aderlässe und der schwächenden Mittel in dem ersten Stadium wird der Ausbruch keinesweges gehindert, sondern erleichtert, und es erfolgt gewöhnlich einiger Nachlafs in den Zufällen. Nicht selten aber währt die Krankheit mit grofser Heftigkeit fort, es treten selbst im dritten und vierten Stadium wieder neue Symptome der Entzündung ein, welche die thätige Anwendung der entzündungswidrigen Methode, und selbst Blutentziehung fodern können.

Häufig stellt sich bei gutartigen, oder auch bei synochösen Masern im Verlaufe der Krankheit Durchfall ein, welcher einen wohlthätigen Einflufs hat, und nicht gehemmt werden darf, wenn er nicht zu heftig wird.

Bei den nichtentzündlichen Masern ist ein ganz entgegengesetzter Heilplan nothwendig.

Bei den geringern Graden ist die gelind diapnoische Methode zureichend. Dahin gehört der Gebrauch der Antimonialpräparate, des essigsauren Ammoniaks geringer Gaben von Kampher u. s. f.

Bei den nervösen und fauligten Masern

passen im Allgemeinen dieselben Mittel, wie bei den gleichartigen Pocken. Nach Maafsgabe des Grades der Krankheit mufs der angemefsne Heilplan, mit Ausschlufs der Blutentziehung und aller schwächenden Mittel, angewendet werden.

Hier passen die Aufgüfse der Angelica, Valeriana, Serpentaria, Arnica, Senega, der Kampher, das Ammoniak, die versüfsten Säuren und Aetherarten, der Wein, Moschus und Opium.

Bei den so genannten fauligen Masern hat man neben diesen Mitteln vorzüglich die Chinarinde im Dekokt oder das Extrakt derselben in Wein oder aromatischen Wassern aufgelöft, und die Mineralsäuren empfohlen. Die letzten müssen aber des Hustens wegen immer mit grofser Vorsicht, und in grofsen Quantitäten schleimiger Vehikel verdünnt, gegeben werden. Bei schmelzenden Blutungen, die dabei eintreten, hat man auch innerlich Alaun und Phosphorsäure angewendet.

Neben dieser allgemeinen Behandlung, deren nähere Bestimmung von dem Grade des Allgemeinleidens abhängt, erfodert das hervorstechende Leiden einzelner Organe oft noch eine besondere Rücksicht.

Gegen drückende und schmerzhafte Empfindungen in der Brust bey asthenischen Masern kann örtliche Blutentziehung durch Blutigel nöthig werden. Wo man diese schon anwandte, oder nicht mehr für räthlich erkennt, dienen Einreibungen von flüchtigen Linimenten, Senfpflaster und Ve-

sikatorien, auf die Brust oder zwischen die Schultern gelegt.

Gegen den Husten wenn er krampfig, trocken, schmerzend ist, und den Kranken unabläſsig quält, sind die empfohlnen schleimigen Getränke, die süſsen Säfte, die öligten Mittel u. s. f., oft nicht hinreichend, und es ist nothwendig Emulsionen mit Hyoscyamusextrakt oder mit Opium zu geben. (Nro. XXIV.)

Gegen den nach den Masern nachbleibenden Husten, der, wenn die Kunst nicht wirksam hilft, leicht bei längerer Dauer bleibende Fehler und Lungensucht veranlaſst, hat man mancherlei Mittel vorgeschlagen. Dahin gehören die Antimonialpräparate, Schwefelmilch, Goldschwefel, die verschiednen Brustelixire, die Extrakte von Bilsenkraut, Schierling, Senega, Nicotiana und Mohnsaft.

Daneben die so genannten Brustthee, Selterserwasser mit Milch u. s. f. Bei bedeutender Schwäche isländisches Moos, China u. s. f. Nach meiner eignen Erfahrung hat der Gebrauch der zweckmäſsigen diätetischen Mittel, die Verbindung von Kalomel mit Mohnsaft und Kampher, der fleiſsige Gebrauch der Arnika im Aufguſs, und kleinere Gaben von Opiaten und Schierlingsextrakt, sich am wirksamsten gezeigt. Auch ist dabei der, in neuerer Zeit mit Unrecht vernachläſsigte Gebrauch von Blasenpflastern, die lange Zeit fortziehen müssen, oder von Haarseilen zu empfehlen. Wollne Bekleidung auf der bloſsen Haut und öftere warme Bäder sind ebenfalls oft dienlich.

Die Augenschmerzen und Augenentzündung erfodern die Aufmerksamkeit des Arztes. Abhaltung des Lichts durch Verdunklung des Zimmers ist nothwendig. Das lästige Brennen bei dem Thränenfluſs wird durch fleiſsige Bähungen mit warmer Milch, oder der Aufgüſse von Flieder, Malven, Chamomillen, Mohnköpfen u. s. f. so wie durch gelinde Augenwasser gemildert.

Bei der zuweilen nachbleibenden Entzündung der Augen, die gewöhnlich mit groſser Empfindlichkeit und Lichtscheue verbunden ist, sind die Augenwasser mit Bleiextrakt, Vitriol, und wo diese unwirksam bleiben, mit Quecksilbersublimat (Nro. XXV) von Nutzen.

Die Strangurie welche zuweilen eintritt, wird wie bei den Pocken behandelt.

Diarrhöe, so lange sie mäſsig ist, mildert die meisten übrigen Zufälle. Ein übermäſsiger schmelzender Durchfall aber muſs durch schleimige Klystire mit Zusatz von Opium gemäſsigt werden.

Das Zurücktreten der Masern bringt zwar nicht immer so üble Folgen hervor wie bei den Pokken, veranläſst aber doch sehr häufig Lungen- und Halsentzündungen, Irrereden, Krämpfe, Zuckungen u. s. f. In den Fällen wo man keine üble Folgen davon sah, entstand gewöhnlich Durchfall oder starke Urinabsonderung. — Wo man keine üble Zufälle wahrnimmt, ist eine wärmere Bedeckung und gelind diaphoretisches Verfahren hinreichend. Wo aber jene heftigen Symptome eintreten, da muſs die kräftigste Heilmethode angewandt werden. Bei nervösem

Zustande dienen dann Serpentaria, Kampher, Moschus, *Liq. C. C. succinatus* und Opiattinktur, äuſserlich Reibungen mit durchräucherten Tüchern, rothmachende Mittel und die Einwicklung in Tücher mit heiſsem Weingeist. Seltner ist der Fall daſs bei synochösen Masern der Zurücktritt durch übermäſsige Hitze der Temperatur, oder heftig reizende Mittel veranlaſst wird. Immer muſs die Behandlung auch nach der Natur der Schädlichkeit, welche eingewirkt hat (Erkältung, heftige Gemüthsbewegung, zu starke Gaben von schwächenden Mitteln, Diarrhöe, Diätfehler u. s. f.) eingerichtet werden.

Viele Praktiker setzen auf die Anwendung der Brech- und Purgirmittel bei den Masern einen sehr groſsen Werth. Mit Rosenstein, Schäffer und andern jedesmal die Cur mit einem Brechmittel zu eröffnen, scheint unnöthig. Wenn aber örtlich wirkende Schädlichkeiten im Darmkanal, oder vorwaltendes Leiden des gastrischen Systems vorhanden ist, sind Brechmittel vorzüglich von Nutzen. Eben so hat man die Anwendung der abführenden Mittel in der Abschuppungsperiode zu unbedingt empfohlen. Nur bei gelinden gutartigen Masern darf man sie gebrauchen, und auch da nur, bis zu zwei- bis dreimaliger Oeffnung des Tages. Wo Zeichen von gastrischen Stoffen, Würmern u. s. f. eintreten, sind Abführungen ebenfalls nothwendig. Bei den höhern Graden erlaubt die vorwaltende Schwäche ihre Anwendung nicht.

Die von Home vorgeschlagne und unternommene Einimpfung der Masern (mit dem Blute

aus den Flecken, den Thränen, oder den Schuppen) welche Verminderung der Zufälle, besonders gänzliche Freiheit vom Husten bewirkt haben soll, hat nur in Grofsbrittannien auf eine Zeit lang Eingang gefunden. Bei bösartigen Epidemien könnte sie nach Frank's und Hufeland's Rath vielleicht mit Nuzzen unternommen werden.

V. Kapitel.

Die Rötheln.

Rubeolae

A. F. Orlovii Programma de rubeolarum et morbillorum discrimine Regiom. 1785. 4.
C. F. A. Zieglers Beobachtungen aus der Arzneiwissenschaft, Chirurgie und gerichtlichen Arzneikunde. Leipzig 1788. 8.
Selle neue Beiträge zur Natur- und Arzneiwissenschaft. S. 117. 119.
Dessen Medicina clinica 7te Ausgabe. S. 126.
A. G. Richter's Beiträge zur Fieberlehre. S. 259.
Thomson Difs. de Rubeola Edinb. 1800.
Reil Memorabilia clinica. Vol. II. p. 12.
Heim über die Verschiedenheit des Scharlachs, der Rötheln und der Masern, in Hufeland's und Himlys Journal. 1812. März. S. 60. ff.
Ausserdem die bei den vorigen Kapiteln angeführten Werke über specielle Therapie und über die Kinderkrankheiten.

Die ältern Aerzte bezeichnen mit dem Namen der Rötheln, *Rubeolae*, sehr häufig die Masern. Deutsche Aerzte haben aber seit dreifsig bis vierzig Jahren diesen Namen einer eignen Ausschlagsform gegeben, welche sowohl vom Scharlach als von den Masern, verschieden ist.

In vielen Gegenden von Deutschland ist diese Krankheitsform gar nicht bekannt, manche der gröfsten praktischen Aerzte haben sie nie gesehen, und bezweifeln ihr Daseyn. Die Beschreibung derer, welche sie selbst beobachtet haben, weicht sehr von einander ab.

Die Bennennungen, unter denen diese eigenthümliche Ausschlagsform vorkommt, sind Rötheln, Ritteln, Feuermasern, rother Hund.

Da in den Beschreibungen der Beobachter viele Abweichungen und Widersprüche herrschen, so wird es am zweckmäſsigsten seyn, dieselben neben einander zu stellen.

Ziegler schildert die Rötheln als rothflammende irregulaire Flecken, die sich nicht erheben, auf denen aber häufig kleine Pusteln auffahren. Sie nehmen alle Theile zugleich ein, sind mit Angina begleitet, und sondern sich in groſsen Schuppen ab. Zuweilen wird die ganze Haut wie mit einem feuerroth flammenden Tuche überzogen. Die Kranken klagen mehr über Brennen in den Augen, bösen Hals, Unruhe, Gliederweh und Schlaflosigkeit, wie bei den Masern. Sie lassen nie Augenentzündung und Geschwüre, selten Durchfall, öfter aber Husten und Halsweh nach.

Selle sagt: die Rötheln unterscheiden sich von den Masern dadurch, daſs das Fieber nicht mit Triefen der Augen und Husten, sondern mehrentheils mit einem schlimmen Halse eintritt; daſs die Ausschläge erhabner und mit einer eiterartigen Feuchtigkeit angefüllt sind, und daſs sie nicht durch kleienartige Abschuppung, sondern durch Ablösung der Epidermis vergehen.

Nach Sprengel (Pathologie Bd. II. §. 430. u. ff.) sind mit dem Fieber rheumatische Schmerzen und Angina verbunden. Der Ausschlag bildet, nicht

erhabne, rothe Flecken von der Gröfse eines preussischen Pfennigs. Der Ausbruch mildert das Fieber aber nicht die Angina. Die zuweilen entstehenden Blasen scheinen nicht zum regelmäfsigen Verlauf zu gehören. Zwei bis vier Tage nach dem Ausbruch werden die Flecken blässer, und es erfolgt kleienartige Abschuppung.

Richter beschreibt die Rötheln als rothe, ungleiche, sich nicht erhebende, und alle Theile des Körpers zugleich einnehmende Flecken, auf denen öfters Bläschen auffahren. Es verbindet sich damit eine Bräune, auch wohl ein Husten, aber nie Augenbeschwerden oder andre katarrhalische Zufälle. Der Ausschlag trocknet nach einigen Tagen ab, und die Epidermis schuppt in gröfsern Stücken ab, wie bei den Masern.

Nach Reil, welcher die Rötheln zu Ende einer Masernepidemie beobachtete, waren die Flecken grösser, erhabner über der Hautfläche, so dafs sie wenig von durchbrechenden Pocken sich unterschieden, feuerroth, theils einzelnstehend, theils truppweise in einander fliefsend wie beim Nesselausschlag. Die Augen waren trocken, dagegen der Hals schmerzhaft. Sie endeten mit kleienartiger Abschuppung.

Fielitz hat eine Röthelnepidemie beschrieben, welche mit Bräune verbunden war. Die Flecken waren klein, roth, nicht erhaben, abgesondert, pustulös, wie Hirsenkörner, mit Eiter gefüllt, worauf Abschuppung und ödematöser Zustand folgte. Zuweilen war eine scharlachähnliche Röthe über den ganzen Körper vorhanden.

Jahn, der früher die Existenz einer eignen Röthelnkrankheit bezweifelte, hat ebenfalls eine Epidemie beobachtet und beschrieben. (Neues System der Kinderkrankheiten, S. 446).

Nach einigen Tagen, in welchen die Kinder nicht sehr heftig fieberten, wurden sie über und über brennend und feuerroth. Der Ausschlag erschien zwar im Gesichte zuerst, verbreitete sich aber binnen vier und zwanzig Stunden in grofser Menge über den ganzen Körper, jedoch in einzelnen Pünktchen, die nur einander sehr nahe standen und in der Farbe verschieden, bald mehr dem Scharlach, bald den Masern, oder auch dem Nesselausschlag glich. Bei den meisten Kindern waren Körnchen, Knötchen, kleine Pusteln mit lymphatischer, anfänglich heller, weiterhin trüber Flüssigkeit gefüllt. Bei verschiednen fehlten die Pusteln aber. Der Ausschlag brennte und juckte sehr, so wie auch die Augen, die doch nicht thränten. Eigentlicher Schnupfen war nicht zugegen, aber trockner Reizhusten und jedesmal Halsweh dabei. Der Ausschlag stand meistens drei Tage, bleichte dann ab, und die Abschuppung erfolgte kleienartig in unregelmäfsigen Flächen. Die Kinder waren nach sechs bis sieben Tagen wieder munter, und es blieben weder Wassergeschwulst noch Brustkrankheiten nach. Viele der Kinder hatten bestimmt schon Scharlach und Masern gehabt.

Höchst schätzbare Berichtigungen der Diagnose der Rötheln hat Hr. G. R. Heim aus seiner reichen Erfahrung gegeben. Derselbe giebt folgende Schilderung:

Die Form der Röthelflecken ist von doppelter Art. Die erste Art ist gleich bei ihrem Entstehen vollkommen ausgebildet, hat einen scharf aber unregelmäſsig, meist durch stumpfe, selten durch einen spitzen oder rechten Winkel begränzten Umfang. Kein Fleck berührt den andern im ganzen Verlaufe der Krankheit, so heftig diese auch seyn mag. Ihr gröſster Durchmesser ist von 1 bis zu 1½ Linien.

Bei der zweiten Art haben die Flecken einen unbestimmten, nicht scharf begränzten, Umfang, von der Gröſse eines durchgeschnittnen Hirsekorns. Sie sehen aus, wie wenn man auf ein mit der Zunge oder einem Schwamm befeuchtetes Velinpapier mit einer Feder, die nicht zu tief in rothe Dinte getunkt ist, gerade dann einen Punkt macht, wenn das Papier zu trocknen anfängt, welcher nach allen Seiten blässer werdend sich ausdehnt. Diese bleiben nun entweder abgesondert und in der angegebnen Gröſse stehen, oder sie nehmen, bis zu 1, 1½ oder selbst 2 Linien im Durchmesser, zu. Erstes geschieht hauptsächlich, wenn die Krankheit nur gelinde und die Anzahl der Flecken nicht zu groſs ist. Bei heftiger Krankheit und beträchtlicher Zahl der Flecken flieſsen diese nicht sowohl zusammen, sondern die zwischen ihnen befindliche Haut wird ganz roth, so daſs am zweiten und einigen darauf folgenden Tagen ein solcher Ausschlag wie ein ächter Scharlach aussieht. Man kann jedoch immer noch die eigentlichen Röthelnpunkte unterscheiden, und drückt man mit dem Finger auf die Haut, so erscheint zwar, beim Scharlach wie bei den Rötheln, die

Stelle für den Augenblick ganz weiſs, aber bei den letzten kommen sogleich wieder die Röthelnpunkte deutlich zum Vorschein, von welchen aus, so wie von der Peripherie des gedruckten Fleckes, die Röthe sich schnell wieder verbreitet. Bei dem ächten Scharlach bemerkt man aber dergleichen rothe Punkte niemals. — Zuweilen ist auch gleich zu Anfange beim Hervortreten der Röthelnflecken die ganze Haut und selbst das Gesicht so roth, als beim Scharlach, gewöhnlich verschwindet aber schon am zweiten Tage diese allgemeine Röthe und die zurückbleibenden Flecken behaupten ihre gewöhnliche Dauer. Beide Arten von Flecken waren nie bei einem Menschen vereinigt und die letzte Art kam am häufigsten vor. — Reine Röthelnflecken fühlen sich ganz glatt an und sind weder nach der Mitte, wie die Masern, noch nach dem Umkreise zu, wie einige Flecke des Nesselausschlages, erhaben. Bei sehr warmem Verhalten, erhitzenden Arzneien, groſser Sommerhitze, vorhandner Kachexie und Neigung zu Ausschlägen, oder gastrischer Natur des begleitenden Fiebers, verbinden sich oft frieselartige Ausschläge damit. Diese sind aber von dem dem Scharlach und Rötheln-Ausschlage eigenthümlichen Friesel sehr verschieden. Erstere enthalten nämlich gar keine sichtbare Feuchtigkeit, sind weit kleiner und in gröſserer Anzahl vorhanden. Die letzte enthält hingegen eine ganz sichtbare milchweiſse Feuchtigkeit, ist viel gröſser, und erscheint gewöhnlich nur an einzelnen Theilen des Körpers.

Daſs dieses Friesel die eigentliche Röthelnkrank-

heit bestimme, wie einige Aerzte glauben, ist keinesweges der Fall. Doch kommt er allerdings sehr häufig bei Rötheln mit nicht scharf begränztem Umfange vor, zumal in einzelnen Epidemien. Aber bei andern Kranken und zu andern Zeiten fehlt er ganz. Bei Rötheln kommt er jedoch häufiger vor, wie beim Scharlach.

Der Röthelnausschlag ist beständiger wie bei dem Scharlach. Wenn er einmal zum Vorschein gekommen ist, verschwindet er höchst selten wieder während der Krankheit. Er ist 6 — 8 Tage, ja zuweilen noch am 10ten Tage sichtbar, und läſst keine rothen Stellen zurück. Er erscheint einen Tag nach dem Fieber und schlimmen Halse auf der ganzen Oberfläche des Körpers, doch im Gesichte weit weniger und zuweilen gar nicht. Zu Zeiten kommt der Ausschlag nur an einzelnen Theilen zum Vorschein, ja es giebt auch wohl eine Röthelnkrankheit ohne Ausschlag (?). Die Abschuppung geschieht nicht in so groſsen Stücken, wie beim Scharlach, aber eben so wenig kleienartig wie bei den Masern. Wassersüchtige Nachkrankheiten kommen seltner vor, wie beim Scharlach. In einigen wenigen Fällen treten Rötheln und Scharlach in Verbindung (?).

Ausschläge, die den Rötheln mit nicht scharf begränztem Umfange gleichen, kommen bei Kindern, im Sommer, zumal nach starker Erhitzung vor; eben so bei ganz jungen Kindern von 1 — 3 Monaten. Diese sind aber weder mit schlimmen Hal-

se noch mit Fieber verbunden. Kein andrer Ausschlag gleicht aber den Rötheln mit scharf begränztem Umkreise.

Nach allen diesen Beschreibungen, die in bedeutenden Punkten von einander abweichen, bleibt noch immer Ungewifsheit über die Natur und Selbstständigkeit dieser Krankheit.

Nach den Erscheinungen zu urtheilen, nähert sich die Krankheitsform dem Scharlach offenbar am meisten.

Dafs die Rötheln eine Abart des Scharlachs seyen, ist gegenwärtig wohl aufser Zweifel.

Viele Aerzte, und unter diesen die erfahrensten und scharfsichtigsten Praktiker, wie J. P. Frank (Lib. III. §. 347.), Richter, (am angef: Orte), Hufeland, Heim, Schäffer, (am angef. Orte) und andre mehr, sind darin völlig einstimmig.

Reil welcher früher glaubte: die Rötheln ständen zwischen Masern und Scharlach in der Mitte, näherten sich aber mehr den erstern: (Mem. clinic. Vol. II. pag. 12) erklärte sie später (Erkenntn. und Cur der Fieber Bd. V. S. 109) ebenfalls für eine Abart des pustulösen Scharlachs. Ganz damit stimmten Hufeland's Beobachtungen in der Berliner polyklinischen Anstalt überein, nach welchen die Rötheln ganz bestimmt als *Scarlatina pustularis s. miliaris* erkannt wurden. (Journal 1811. Junius. S. 15).

Ob die Abweichung dieser Krankheitsform in wesentlichen Stücken vom Scharlach so bedeutend sey, um sie als eine eigne selbstständige Form unter den hitzigen Ausschlägen aufzuführen, wie Ziegler, Selle, Curt Sprengel, Kausch, Piderit, Jahn, Fleisch u. s. f. es gethan haben, können nur wiederholte Beobachtungen unterscheiden.

Die epidemische Verbreitung, und selbst die (nicht allgemein erwiesne) Ansteckung bei Subjekten, die schon Masern oder Scharlach hatten, sind allein nicht zureichend um die eigenthümliche Natur und Selbstständigkeit der Krankheit zu beweisen.

Darin stimmen die Beobachtungen überein, daſs die Rötheln mit Scharlach und Masernepidemien gleichzeitig, oder kurz nach denselben, herrschen.

Gewöhnlich hat die Krankheit einen gutartigen gelinden Verlauf gehabt, und keine Nachkrankheiten hinterlassen. Sie kann aber auch sehr gefährlich und tödtlich werden, wenn sie den asthenischen bösartigen Charakter haben. Selle beobachtete so genannte fauligte Rötheln, und im Jahr 1796. starben in Berlin sechs hundert und drei und zwanzig Kinder an den Rötheln, (S. Formey's Topographie von Berlin, S. 164) unter denen aber, wegen der gleichzeitig herrschenden Scharlach- und Masernepidemien, manche an diesen Krankheiten Verstorbne, nach Heim's Angabe, mit angeführt seyn mögen.

Die Prognose und Heilung ist in der Regel wie bei dem gelinden gutartigen Scharlach. Heim erklärt jedoch, bei gleicher Heftigkeit der Krank-

heit die Rötheln für gefährlicher, als Scharlach. Die Verschiedenheit der Epidemien und der endemischen Beschaffenheit erklärt die in diesem Betracht herrschenden Widersprüche unter den Aerzten.

Bei den höhern Graden, bei den nervösen und fauligten Rötheln, paſst dieselbe Heilart wie bei ähnlichen Arten des Scharlachs.

VI. Kapitel.

Das Scharlach, Scharlachfieber.

Scarlatina.

Sydenhami Opera omnia. Sect. VI. Cap. II.
Morton Oper. Tom. III. de febribus inflammatoriis universalibus.
Joh. Storch's praktischer und theoretischer Tractat vom Scharlachfieber. Gotha 1742. 8.
M. A. Plenciz Abhandlung vom Scharlachfieber. A. d. Lat. von Pflug. Koppenhagen und Leipzig. 1799. 8.
An account of the Scarlet-fever and sorethroat, or scarlatina anginosa, particularly as it appeared at Birmingham in ihe year 1778. by W. Withering. London 1779.
W. Withering's Beschreibung des mit einem wehen Halse verknüpften Scharlachfiebers. A. d. Engl. von Saur. Frankf. 1781. 8.
Greg. Ueberlachers Abhandlung vom Scharlachfieber. Wien 1789. 8.
Fr. Ludw. Kreyssig's Abhandlung über das Scharlachfieber, nebst Beschreibung einer bösartigen epidemischen Frieselkrankheit welche 1801. zu Wittenberg herrschte. Leipzig 1802. 8.
L. C. W. Cappel Abhandlung vom Scharlachausschlage. Göttingen 1803. 8.
C. A. Struve Untersuchungen und Erfahrungen über die Scharlachkrankheit. Hannover 1803. 8.
Joh. Stieglitz Versuch einer Prüfung und Verbesserung der jetzt gewöhnlichen Behandlung des Scharlachfiebers. Hannover 1807. 8.
T. W. G. Benedict's Geschichte des Scharlachfiebers, seiner Epidemien und Heilmethode. Leipzig 1810. 8..
De varia malignitatis ratione in febre scarlatinosa observationibus illustrata; auctore G. E. Kletten. Lips 1811. 8.
Heim's Bemerkungen über die Verschiedenheit des Schar-

lachs, der Rötheln und Masern (in Hufeland's Journ. 1812. März. S. 60. ff.)
E. Horn's Bemerkungen und Erfahrungen über das Scharlachfieber; in dessen Archiv. f. med. Erfahrg. 1811. Sept. Okt. S. 250.
Ausserdem die bei den vorigen Kapiteln genannten Werke über specielle Therapie und Kinderkrankheiten.

Das Scharlachfieber, Scharlachfriesel gehört zu den contagiösen Exanthemen, welche neuern Ursprungs sind. Malfatti hat zwar zu erweisen gesucht, daſs die furchtbare Pest, welche Thucydides beschreibt, das Scharlachfieber gewesen sey; aber immer bleibt dies nur Muthmaſsung, und weder bei den Griechen und Römern, noch bei den Arabisten finden wir Spuren, daſs die Krankheit bekannt gewesen sey. Seit dem sechszehnten Jahrhundert aber, wo Smetius und Sennert sie zuerst beschrieben, haben alle groſsen Praktiker sie von Zeit zu Zeit beobachtet, und in den beiden letzten Jahrzehenden hat das Scharlach sich häufiger als jemals in Deutschland, und in einzelnen Epidemien in einer sehr furchtbaren Gestalt, gezeigt.

Die Diagnose dieser Krankheitsform beruhet

a) auf dem Ausschlage. Das Scharlach bildet rothe Flecken von der Gröſse eines Guldens oder Laubthalers, die meistens ungleich sind, häufig zusammen flieſsen, und dann ganze Glieder, und nicht selten den ganzen Körper mit Röthe bedecken. Die Flecken sind nicht erhaben, und haben eine sehr scharlachähnliche, zuweilen aber auch eine tiefe Purpurröthe; sie sind oft ganz glatt, in andern Fällen aber bemerkt man Rauheit und kleine Knötchen

(*Papulas*) und Pusteln darauf. Wo der Ausschlag ist, brennt und juckt die Stelle, und auf gelinden Druck wird die Haut weiſs. Das Exanthem steht drei, vier bis sieben Tage, und endet dann mit Abschuppung in groſsen Stücken und Lappen.

b) Auf den, den Verlauf begleitenden Symptomen. Unter diesen begleitet die Halsentzündung, oder der schlimme Hals fast so beständig das Scharlach, wie der Husten die Masern. Viele Beobachter sahen die begleitende bösartige Bräune (*Cynanche gangraenosa*) als die Hauptkrankheit an, und beschrieben das Scharlach unter diesem Namen. Sydenham aber erwähnt der Angina in seiner Beschreibung des Scharlachs gar nicht, und Storch fand, daſs sie zuweilen fehlte.

Die nach der Krankheit, zwar nicht immer, aber häufig entstehende wassersüchtige Anschwellung (*Leucophlegmatia*) ist gleichfalls nur dem Scharlach eigen, und in Fällen, wo der Ausschlag nicht bedeutend war, oder nicht beobachtet wurde, für die Diagnose zu benutzen.

Auſser diesen kommen noch einige Eigenthümlichkeiten bei dem Scharlach vor, die den aufmerksamen Arzt zuweilen in der Diagnose unterstützen können. Diese sind eine ungemeine Erhöhung der animalischen Wärme, die nach Currie's genauen thermometrischen Messungen zu hundert und sechs, acht bis zehn, ja sogar bis hundert und zwölf Grad Fahrenheit steigt; eine sehr groſse Schnellheit des Pulses (die jedoch bei dem reinen Typhus und bei dem Friesel auch, wenn auch

nicht im gleichen Grade, und nicht so anhaltend, beobachtet wird) und eine frühzeitige Affection des Gehirns, die Irrereden erzeugt, auch wenn der Grad der Krankheit nicht sehr hoch gestiegen ist. Diese Verhältnifse treten aber vorzüglich nur bei den höhern Graden des Scharlachs hervor. Heim zählt ferner einen eignen Geruch zu den wesentlichen Zeichen. Dieser soll nämlich dem Geruche gleichen, der aus geöffneten Gewölben aufsteigt, in denen Heringe und alter Käse aufbewahrt werden, oder den man bei den Behältern wilder fleischfressender Thiere (Löwen, Tyger) wahrnimmt. Immer aber wird die bestimmte Erkenntnifs solcher Gerüche grofse Schwierigkeit haben! — W. H. Maton will das wahre Scharlach von einem Hautausschlage (Rash) dadurch unterscheiden, dafs im ersten die Papillen der Zunge eine glänzende Röthe haben, und sich verlängern (Medical Transactions Vol. V.) und der Recensent in den Göttinger gel. Anzeigen 1810. St. 184 bestätigt die Richtigkeit dieses Zeichens, wo es vorhanden sey; es könne aber doch zuweilen im wahren Scharlach fehlen.

In dem regelmäfsigen Verlaufe der Krankheit unterscheidet man drei Stadien.

a) Das Stadium der sich bildenden Krankheit (*Stadium irritationis, febrile*). Nach gewöhnlichen Vorboten tritt ein mehr oder minder heftiges Fieber ein, welches gegen die Nacht exacerbirt. Frösteln und Schauder wechseln oft mit Hitze ab; die Haut ist trocken und brennend; der Puls härtlich zusammengezogen, schnell, unregel-

mäſsig. Es treten ziehende stechende Schmerzen im Halse, beschwerliches Schlingen, und förmliche Angina ein. Eingenommenheit des Kopfes, Betäubung, Schwindel, Kopfschmerz, Schlummersucht, bei Erwachsnen Schlaflosigkeit, groſse Angst, Unruhe und Irrereden sind besonders gegen den Ausbruch gewöhnliche Erscheinungen. Nicht selten tritt auch Erbrechen und Nasenbluten ein. Dieses Stadium währt meistens zwei bis drei Tage.

b) Das Stadium des Ausschlages (*Stadium eruptionis*, *exanthematicum*). Der Ausbruch geschieht nicht ganz regelmäſsig nach einem unwandelbaren Zeitmaaſse, sondern zuweilen am zweiten, meistens am dritten Tage, selten später. Die Flecke erscheinen successiv zwei bis drei Tage lang, nehmen an Gröſse und Tiefe der Farbe zu, so daſs sie am dritten Tage nach dem Ausbruch völlig ausgebildet sind. Der Ausbruch erfolgt gemeiniglich zuerst am Halse, auf der Brust, im Gesicht, und auf den Vorderarmen, später am Unterleibe und den Beinen, doch ist dieses nicht beständig. Zuweilen verbreitet er sich gleich über den ganzen Leib. Wenn der Ausschlag stark ist, so bemerkt man Anschwellung des Theils, der nun mit einer rosenartigen Röthe überzogen ist. Seltener ist es, daſs die Anschwellung und Röthe allgemein über den ganzen Körper verbreitet sind. Wenn der Ausschlag ausgebildet ist, hat gewöhnlich auch die Entzündung des Halses ihre Höhe erreicht, die der Heftigkeit nach eben so verschieden seyn kann, wie der Ausschlag selbst, und alle Grade bis zur brandigen Bräune durchläuft. In

der Mundhöhle, die im ersten Zeitraum roth und entzündet war, bildet sich ein schleimiger Ueberzug, und nicht selten entstehen Geschwüre an den Mandeln, dem Zapfen u. s. f. mit allen beschwerlichen Symptomen der Bräune. Nicht immer läſst die Angina nach, wenn der Ausbruch beendigt ist, steht aber auch nicht beständig mit der Heftigkeit des Ausschlages im gleichen Verhältniſse. Auch das Fieber läſst nur bei gelinderm Grade der Krankheit nach dem Ausbruch nach. Bei den höheren Graden währt es fort, jedoch hören die Delirien, die heftige Angst, die Zuckungen u. s. w. zuweilen auf. Der Ausschlag ist äuſserst flüchtig, und tritt, ohne und mit bemerkbarer Veranlassung, leicht zurück. Zuweilen erscheinen in der Höhe der Krankheit weiſse frieselartige Pusteln auf den Scharlachflecken, die gewöhnlich leer, zuweilen aber auch mit Lymphe gefüllt sind, woraus einige Aerzte mit Unrecht eine Complication mit dem Friesel haben beweisen wollen.

c) Das Stadium der Abschuppung (*Stadium desquamationis*). Zwischen dem sechsten und neunten Tage nach dem Ausbruch beginnt die Abtrocknung. Die Röthe der Flecken nimmt zuerst ab, sie werden bräunlich, die Haut schrumpft zusammen, und schält sich in groſsen Stücken ab. Von den Händen und Füſsen löst sie sich oft wie ein Handschuh los. Die Abschuppung geschieht allmälig, wie der Ausbruch; aber auch an denselben Theilen erfolgt sie zuweilen mehreremal. Man hat Beispiele von drei- und mehrfacher Wiederholung. So kann dieser Zeitraum acht Tage, ja auch mehrere

Wochen einnehmen, und es ist nicht ganz selten, daſs man erst vierzehn Tage oder drei Wochen nach der Krankheit die ersten Spuren der Abschuppung wahrnimmt.

Zuweilen lösen sich auch im Halse förmliche Borken ab, oder es erfolgt ein starker Auswurf von Schleim und eiterartiger Materie. Auſserdem treten andere so genannte kritische Ausleerungen ein, bedeutende Schweiſse, trüber Urin mit Bodensatz u. s. f. Mit der Abschuppung enden im normalen Verlaufe Fieber, Bräune, und die übrigen begleitenden Erscheinungen.

Bei unregelmäſsigem Verlaufe aber, bei bösartigem Charakter der Krankheit, nach unpassender ärztlicher und diätetischer Behandlung (aber nicht selten auch nach gelindem Verlaufe, und ohne wahrnehmbare äuſsere Veranlassung) bilden sich mancherlei Uebel, die man unter dem Stadium der Nachkrankheiten oder der Metastasen zusammenfassen kann.

Wassersucht, die meistens hitzigen Verlauf nimmt, ist unter den Nachkrankheiten am häufigsten. Zuerst bildet sich nur Oedem der Beine, Hände und Augenlider, dann allgemeine Hautwassersucht (*hydrops anasarca*), und endlich Wassersucht der innern Theile. Bei hitzigem Verlaufe tritt sie binnen vierzehn Tagen nach der Abschuppung ein, wo Mattigkeit, Schauder, sparsame oder unterdrückte Harnabsonderung als Vorboten vorangehen. Es bildet sich dann von neuem Fieber; der Kranke klagt über Angst, Herzklopfen, Engbrüstigkeit,

Schmerzen in den Eingeweiden Die Krankheit steigt sehr schnell, das Fieber wird sehr heftig, und Zukkungen, Irrereden, Entzündungen innerer Organe, die in Brand übergehen, führen oft binnen einigen Wochen den Tod herbei. Bei dem chronischen Verlaufe nähert sich die Krankheit mehr dem gewöhnlichen Gange an, und endet mit Zehrfieber.

Aufser der Wassersucht entstehen aber auch leicht Drüsenanschwellungen, Geschwüre, Knochenfrafs, chronischer Husten, Lungensucht, Fehler der Harnexkretion u. s. f.

Endlich leiden noch manche Scharlachkranke, bald nach geendigtem Fieber, an sehr heftigen Gliederschmerzen.

Die wichtigste Eintheilung des Scharlachs ist die sich auf den Charakter des Fiebers gründende, indem dadurch der Heilplan im Allgemeinen bestimmt wird.

Das sthenische oder synochöse Scharlachfieber kommt unter vielfachen Abstufungen vor. Die gelindern Grade bilden das so genannte gutartige Scharlach, bei welchem das Fieber zwar oft vor dem Ausbruch ziemlich heftig ist, aber alle Erscheinungen mit dem Ausbruch abnehmen. Der Ausschlag pflegt dann nur kurze Zeit zu stehen, und die ganze Krankheit verläuft schneller und geht, nach einer oft unmerklichen Abschuppung, in Gesundheit über. — In dieser Gestalt haben Sydenham, Gorter und andere ältere Aerzte das Scharlach gesehen.

Einen höhern Grad des sthenischen Scharlach-

fiebers bildet das inflammatorische Scharlach, welches sich durch harten und vollen Puls, heftige Halsentzündung, Stiche in der Brust mit beschwerlichem Athmen, heftige Affection des Gehirns, stürmisch erfolgenden Ausbruch, tiefere Röthe des Ausschlages, eintretende erleichternde Blutungen auszeichnet.

Die höhern Grade des entzündlichen Scharlachfiebers kamen in den zu Anfang dieses Jahrhunderts herrschenden bösartigen Epidemien seltner vor. Wenigstens stimmen darin alle gute Beobachter überein, dafs der sthenische Charakter im ersten Stadium meistens früh und schnell in Asthenie überging. (Frank, Hufeland, Kreyssig, Cappel, Struve). Die gelindern Grade kamen aber weit öfter vor, wie es die strengen Brownianer zugaben, die durch die unmäfsige Anwendung von flüchtigen Reizmitteln die Krankheit sehr oft verschlimmert haben. Der glückliche Erfolg der nicht reizenden Methode, der Anwendung von Brech- und Purgirmitteln im Scharlach, besonders in der ersten Periode hat wenigstens das Zeugnifs erfahrner Aerzte (Lentin, Richter, Hufeland, Stieglitz) für sich, und scheint den sthenischen Charakter in den Epidemien wo diese Methode nützlich war, hinlänglich zu erweisen. In spätern Epidemien (seit 1808) ist überhaupt der entzündliche Charakter des Scharlachs weit häufiger, und länger anhaltend, bemerklich gewesen.

Das asthenische Scharlach hat in einzelnen Epidemien in Deutschland grofse Verheerungen angerichtet. Die höhern Grade desselben hat man

man unter zwei Formen, als nervöses und fauligtes Scharlach beobachtet.

Das nervöse Scharlach zeichnet sich durch Folgendes aus: Das erste Stadium kann eine zwiefache Form haben; entweder ist, was doch seltner vorkommt, von Anfang der nervöse Charakter kenntlich, und es sind alle Erscheinungen des Nervenfiebers vorhanden, oder es geht ein sthenischer Zustand mit den ihm eignen schon beschriebnen Symptomen voraus, der sich aber oft sehr schnell in einen ausgebildeten nervösen Zustand umwandelt.

Das von Anfang an nervöse Scharlach wird gleich im ersten Stadium von groſser Schwäche begleitet, das Fieber ist heftig, der Puls klein, ungleich und sehr frequent; dabei heftiges Kopfweh, Delirien, Schlummersucht, blasse Farbe, starkes Brennen und Jucken der Haut, Magenschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, Nasenbluten ohne Erleichterung u. s. f. Das Verhältniſs der Halsentzündung ist nicht immer dasselbe, bald sehr heftig, bald unbedeutend. Der Ausbruch geschieht unordentlich, bald schneller, bald langsamer und in verschiedner Stärke. Die sämmtlichen Zufälle und das Fieber lassen nach dem Ausbruch nicht nach. Der Ausschlag verschwindet unglaublich schnell und leicht, worauf Zuckungen, apoplektische Anfälle, Entzündung der Gehirnhäute, als Folge derselben hitzige Hirnwassersucht und oft schneller Tod eintreten. Uebersteht der Kranke das dritte Stadium, so folgen meistens gefährliche Nachkrankheiten die häufig tödtlich werden. — Diese Form der Krankheit war sehr häufig

bei der im Jahre 1801 im nördlichen Deutschland herrschenden Epidemie, welche ich in Meklenburg beobachtete.

Das so genannte fauligte Scharlach zeichnet sich theils durch die dem Faulfieber eigenthümlichen Erscheinungen, theils durch die dasselbe begleitende bösartige brandige Bräune (*Angina maligna, putrida, gangraenosa*) aus. In England wo man am häufigsten diese Art des Scharlachs mit brandiger Bräune beobachtet hat, werden beide von den meisten als unzertrennlich angesehen, und nur unter dem Namen der letzten, als *Gangrenous sore-throat, cynanche gangraenosa* aufgeführt. Frank (am angeführten Orte S. 78.) hält beide gleichfalls für identisch, Vogel machte aber die Beobachtung, dafs bei Epidemien, Scharlach ohne Bräune, und diese ohne jene vorkam, aber durch Ansteckung eine Krankheit die andere erzeugte. Cullen (Anfangsgründe der praktischen Arzneiwissenschaft Bd. I. §. 306., und II. §. 666.) erklärt sich aber gegen die Identität und Unzertrennlichkeit.

Aufser den gewöhnlichen Erscheinungen zu Anfange eines typhosen Fiebers wird das fauligte Scharlach noch durch folgende Verhältnifse bezeichnet. Der Puls ist äufserst schnell, klein und ungleich, die Hitze der Haut brennend und nach dem Gefühl des Kranken, und nach Thermometermessungen ungewöhnlich erhöhet, dabei grofse Schwäche und die Zeichen von Betäubung. Nicht selten treten Schwindel, Ohnmachten, Schlafsucht oder Irrereden ein; das Athmen ist beklommen, schwer und kurz. Er-

brechen, schmelzende Durchfälle und häufig wiederkehrendes Nasenbluten, stellen sich bald früher bald später im Verlaufe ein.

Schon am ersten Tage klagen die Kranken über ein schmerzhaftes Gefühl von Vollheit und Wundseyn im Halse, wobei die Stimme heiser und das Schlingen erschwert wird, die ganze innere Mundhöhle, besonders aber die Gegend der Mandeln, ist entzündet, dunkelroth, geschwollen, doch steht weder der Schmerz noch die Beschwerde im Schlingen mit der Gefahr des nahe bevorstehenden Brandes im Verhältniſs. Die Zunge ist mit einer zähen Schleimkruste bedeckt, und die Nase gewöhnlich verstopft.

Am folgenden Tage bemerkt man gelbweiſse oder miſsfarbige Flecken, zunächst an den Mandeln, die sich weiter ausbreiten, in Borken übergehen, unter denen sich fauligte Geschwüre mit stinkender Jauche bilden. Diese Borken sind mit einem rothen Rande umgeben, und die umliegenden Theile bleich und miſsfarbig. Die ersten blättern sich ab, und die jauchenden Geschwüre breiten sich immer weiter aus. Die stinkende scharfe Jauche entzündet und zerfriſst alles, wohin sie dringt. Nicht bloſs alle Theile der Mundhöhle, sondern auch die Nase und das Ohr gehen in Eiterung und Verschwärung über. Aus der Nase flieſst die gelbliche stinkende Jauche aus, und macht wund; im Kehlkopf und der Luftröhre verursacht sie Husten und Dyspnöe, in der Schlundröhre brandige Entzündung und Erbrechen; im Darmkanal Entzündung, Kolik, Ruhr und Meteorismus.

Der Scharlachausschlag erscheint dabei meistens schon am zweiten, nicht selten auch am ersten Tage. Der Ausbruch ist gewöhnlich schnell und heftig, mit starkem Jucken und Brennen der Haut begleitet, der Ausschlag hat eine dunkle Purpur-, zuweilen auch blaurothe Farbe, ist nicht selten mit wahrem Friesel, und mit Petechien untermischt, zuweilen nur an einigen Theilen, in andern Fällen über den ganzen Körper verbreitet. Die Haut ist gewöhnlich aufgetrieben, trocken und brennend, besonders schwellen die Hände, und die Finger werden steif.

Durch den Ausbruch des Ausschlages werden in der Regel weder die Zufälle des Allgemeinleidens noch der Halsentzündung vermindert. Die Geschwüre im Halse breiten sich immer weiter aus, die vorher gelben Flecken werden miſsfarbig, blau und schwarz, und die Jauche wird immer schärfer und stinkender.

Das äuſsere Ansehn des Kranken, der stiere Blick, die glänzenden (glasartig aussehenden) Augen, die steigende Bewuſstlosigkeit und Betäubung, Zuckungen, Sehnenhüpfen, Sprachlosigkeit, schmelzende klebrige Schweiſse, Blutungen aus Nase, After und Uterus, kleiner, unglaublich schneller, nicht zählbarer Puls, unfreiwilliger Abgang von scheuſslich stinkendem Urin und Darmkoth, deuten die höchste Gefahr und den nahen Tod an, der gewöhnlich zwischen dem vierten und siebenten Tage, als Folge des Brandes oder der Lähmung, eintritt.

Indessen endet das Scharlach mit brandiger Bräune bei weitem nicht immer tödtlich, und bei guter

Behandlung werden manche gerettet. Auf jeden Fall giebt hier der Eintritt des Brandes nicht keine so gefährliche Prognose, wie bei andern Krankheiten. In solchen günstigern Fällen sondern sich die Brandborken nach einigen Tagen ab, und die Geschwüre werden bald rein. Am siebenten Tage pflegt alsdann mit der Abschuppung auch ein bedeutendes Nachlassen aller Zufälle einzutreten. Jedoch geht die Genesung hier immer langsam von statten, und die Nachkrankheiten sind sehr häufig.

Aetiologie. Daſs die Krankhrit, wenn sie epidemisch herrscht, durch einen eigenthümlichen Ansteckungsstoff verbreitet werde, leidet keinen Zweifel.*)

Die wichtigsten uns bekannten Eigenschaften des Scharlachstoffes und der Krankheit sind folgende:

a) Das Contagium gehört nicht wie der Pocken- und Masernstoff unter die permanenten, sondern unter die temporairen**). Die Krankheit kann daher zuerst durch epidemisch wirkende (uns noch

*) Zwar haben Reich (neue Aufschlüsse über die Natur und Heilung des Scharlachfiebers 1810.) und Dähne den Ansteckungsstoff des Scharlachs ganz geleugnet, und die Krankheit für einen nothwendigen naturgemäſsen Häutungsproceſs erklärt, aber diese höchst unwahrscheinliche Behauptung bedarf keiner ausführlichen Widerlegung. — S. Dähnes Beiträge zur Aetiologie und Cur des Scharlachs oder Häutungsfiebers. Leipzig 1810.

**) Handbuch der speciellen Pathologie. Bd. II. §. 693.

unbekannte) Schädlichkeiten erzeugt, und dann im Verlaufe der Epidemie durch das erzeugte Contagium fortgepflanzt werden. Das Scharlachfieber ist daher nur sekundair contagiös.

b) Die Empfänglichkeit für den Scharlachstoff ist weit beschränkter, wie bei den Pocken. Sehr viele Individuen, welche der Ansteckung sich aussetzen, werden nicht davon ergriffen.

c) Es löscht durch die Krankheit und seine Wiedererzeugung die Ansteckungsfähigkeit nicht aus. Wenigstens haben Bicker, Jördens, Heim, Horn u. a. m. das Scharlach zwei- und mehrmal regelmässig bei denselben Personen verlaufen gesehen.

d) Als sekundair contagiöse Krankheit wird das Scharlach weit mehr von der Constitution der Atmosphäre beherrscht, wie Pocken und Masern. Daraus erklärt sich die grofse Verschiedenheit in dem Charakter der Scharlachepidemien, die zum Theil so gutartig, zum Theil so verheerend und tödtlich sind, ohne dafs man eine gröfsere Verderblichkeit, und Verschlimmerung des Stoffes selbst, in neuerer Zeit annehmen darf.

e) Das Contagium des Scharlachs ist sehr flüchtig, und die Wiedererzeugung desselben in der Haut wird leicht gestört. Stieglitz*) glaubt daher, dafs der Ausschlag nicht der Hauptprocefs für die Reproduktion des Stoffes sey, und dafs dem Wesentlichen der Scharlachkrankheit ein ganz andrer unbekannter

*) A. a. O. S. 121.

Mischungsfehler der Haut zum Grunde liege. Diese, an sich schwer erweisliche, Behauptung giebt uns aber keinen Aufschluſs über die Natur der Krankheit. Wahrscheinlicher ist es aber, wie ich glaube, daſs der Scharlachstoff vorzüglich die Schleimhäute ergreiſe und in diesen krankhafte Processe erzeuge, welche seine Reproduction zur Folge haben. Daraus läſst sich vielleicht erklären, warum die Halsentzündung das Scharlach so beständig begleitet, indem die bekleidende Haut der Mundhöhle nur als Fortsetzung der sich einwärts schlagenden äussern Haut anzusehen ist; wie bei dem gänzlichen Mangel des Ausschlages oder dem frühen Verschwinden, vermittelst der stellvertretenden Thätigkeit der innern Schleimhäute, die Krankheit übrigens vollständigen und regelmäſsigen Verlauf haben, und selbst ansteckend auf andre wirken, und den Ausschlag erzeugen könne u. s. f.

f) Nächst der Haut und den innern Schleimhäuten wirkt der Scharlachstoff hervorstechend auf Gehirn- und Nervensystem, und sekundair, vermöge der die Krankheit begleitenden Processe, auf das Lymphsystem.

g) Die Vehikel, durch welche das Contagium übertragen wird, sind noch nicht hinlänglich bekannt. Haut- und Lungenausdünstung, vielleicht auch die bei der Halsentzündung abgesonderten schleimigen Stoffe, scheinen am meisten dazu zu dienen.

h) Den Reproductionsproceſs des Scharlachstoffes und das dadurch bedingte Fieber begleitet ein auffallend hoher Grad der thierischen Wärme,

dem bei den höhern Graden der Krankheit eine ungemeine Frequenz des Pulses entspricht.

i) Erzeugung des Ausschlages auf der Haut bringt der Scharlachstoff nicht so nothwendig und beständig hervor, wie der Pocken- und Maserustoff. Denn eine Scharlachkrankheit ohne Ausschlag ist nicht zu leugnen, und an der vorhandnen Halsentzündung, der groſsen Frequenz des Pulses, der sehr erhöhten thierischen Wärme, und dem gleichzeitigen Vorhandenseyn des Scharlachausschlages in derselben Familie, oder in demselben Hause, sicher genug zu erkennen. In einzelnen Epidemien kommt diese Krankheit ohne Ausschlag häufiger vor, so daſs nach Heim unter 6 wenigstens einer ohne Ausschlag gefunden werden soll. Hin und wieder mag aber der Ausschlag, der nur Stellenweise sichtbar war und wieder verschwand, übersehen worden seyn. Besonders wird dieses wahrscheinlich wenn dennoch Abschuppung folgt.

Prognose. Eine allgemeine Prognose in Hinsicht der Gefahr und Tödtlichkeit der Krankheit ist nicht wohl aufzustellen, da der Charakter einzelner Epidemien so unendlich verschieden ist. — Man hat Epidemien gesehen, wo die Krankheit nicht nur nicht tödtlich wurde, sondern mit so geringen und wenig bedeutenden Zufällen verlief*), daſs man sie

*) In dieser Gestalt muſs Sydenham nur das Scharlach gesehen haben. Denn er sagt, nachdem er sowohl

mit dem bösartigen Scharlach kaum für dieselbe Krankheit halten sollte. Immer kann also das allgemeinere Urtheil nur auf einzelne Epidemien gehen, aber selbst in diesen weicht die individuelle Prognose wiederum sehr von einander ab, da auch in den bösartigsten manche Kranke nur an der leichtern Form der Krankheit leiden.

Die specielle Prognose hat zu erwägen: *a*) den Charakter des Fiebers, wobei vorzüglich die epidemische Constitution zu beachten ist. Das gelind sthenische ist das beste; höhere Grade desselben erhöhen die Gefahr der Entzündung, sind bei passender Behandlung aber immer leichter zu heben, wie das nervöse und fauligte Scharlach mit der brandigen Bräune, das in neuerer Zeit sich so furchtbar gezeigt hat. *b*) Die Menge und Verbreitung des Ausschlages, mit welcher die Heftigkeit des Fiebers, und die Gefahr der sekundairen Zufälle im Verhältniſs steht. *c*) Die Heftigkeit der Halsentzündung, mit welcher die Gefahr steigt. *d*) Das Alter und die Constitution des Kranken. Es befällt zwar das Scharlach jedes

die Aderlässe und Brechmittel, so wie andrerseits die cardiaca widerrathen, und bloſs Enthaltsamkeit von starken Getränken und Vermeidung der Erkältung ohne jedoch das Bett zu hüten, und endlich nach der Abschuppung ein gelindes Purgirmittel empfohlen hat: simplici hac et naturali plane methodo, hoc morbi nomen, vix enim altius assurgit, sine molestia aut periculo quovis facillime abigitur. Sydenhami Opera. Edit. Genev. 4to. pag. 162.

Alter, aber das ganz zarte Kindesalter abgerechnet, überstehen Kinder die Krankheit leichter, als Erwachsne. *e*) Das Stadium. Im zweiten sterben bei asthenischem Scharlach die meisten Kranken, und das dritte ist wegen der Nachkrankheiten gefährlich. Nach der Abschuppung behält die Haut längere Zeit eine krankhafte Empfindlichkeit, bei welcher Erkältung sehr leicht möglich und nachtheilig wird. [illegible]) Die Andeutung einzelner Erscheinungen. [illegible] stürmischer frühzeitiger Ausbruch so wie der zu s[illegible]te, sind üble Zeichen. Die Zeichen heftiger Gehirnaffektion, colliquative Blutungen und Diarrhöen, Urinzwang und unfreiwillige Ausleerung, Ausfluſs von scharfer Jauche aus der Nase, der die umliegenden Theile anfriſst, deuten hohe Gefahr an.

Der Heilplan, welcher zur Hebung des Scharlachfiebers erfoderlich ist, kann bei dem so sehr verschiednen Charakter der Scharlachepidemien, und des den Ausschlag begleitenden Fiebers, unmöglich ein und derselbe seyn. Einseitig wird daher immer die Ansicht derjenigen Aerzte bleiben, welche durch eine Heilmethode (sie möge nun ununterbrochne Diaphoresis, oder unbedingte Anwendung von Brech- und Purgirmitteln, oder die rein entzündungswidrige Methode, oder irgend etwas anderes fodern) das Scharlach unter allen Formen und Verhältnissen gleich glücklich heilen zu können wähnen. Die Erfahrung hat über die Unzulänglichkeit solcher einseitigen Heil-

methoden, nach dem Zeugnifs der gröfsten Aerzte, hinlänglich entschieden.

Das gelind sthenische oder so genannte gutartige Scharlach erlaubt und erfodert, wie Sydenham so wahr bemerkt, keine grofse Thätigkeit des Arztes. Angemefsne Diät und passendes Verhalten sind das Wichtigste. Die Diät mufs nur wenig nährend und antiphlogistisch seyn; dünne Suppen, leichte Gemüse, Obst, Abkochung von Gerste, Reis u. s. f. gelind säuerliche Getränke, Limonade, bei kleinen Kindern Milch mit Wasser, Thee von Fliederblumen und Süfsholz, u. s. f. sind hier am passendsten. Das Verhalten erfordert eine möglichst gleichmäfsige, nicht zu warme Temperatur und Vermeidung der freien Luft, besonders der Zugluft. Den Hals läfst man, wo heftige Schmerzen und grofse Empfindlichkeit zugegen sind, mit milden Flüssigkeiten, lauwarmer Milch- Flieder- Eibisch- Malvenabkochung, der man ein wenig Saffran zusetzen kann, ausprützen oder ausspühlen. Bei mehr Unempfindlichkeit und Absonderung von zähem Schleim kann man etwas mehr reizende Mittel, einen Aufgufs von Salbey, Menthe, Flieder, dem etwas Weinessig und Honig beigemischt wird, dazu gebrauchen. — Wo die Hautausdünstung nicht in gehöriger Thätigkeit zu seyn scheint, da kann man ganz gelinde diapnoische Mittel, Minderer's Geist, kleine Gaben von Antimonialmitteln u. s. f. geben. (S. Nro. XXVI.)

Bei den höhern Graden des sthenischen Scharlachs reicht diese Methode nicht aus, und es ist so-

wohl topische, als zuweilen auch allgemeine Blutentziehung nothwendig. Bei Kindern ist es gewöhnlich hinlänglich, einige oder mehrere Blutigel an den Hals, und hinter die Ohren zu setzen; aber Erwachsnen mit robustem plethorischen Habitus, wenn das Fieber sehr heftig ist, und Zeichen von innern Entzündungen, oder heftiger Gehirnaffection, eintreten, ist die Aderlässe unumgänglich nothwendig. Dafür spricht die Erfahrung und das Zeugniſs der gröſsten und erfahrensten Aerzte, von denen ich statt aller nur J. P. Frank*) und den Herrn geheimen Rath Heim**) in Berlin nennen will. Aus meiner eignen Erfahrung kann ich hinzusetzen, daſs mir Fälle vorgekommen sind, besonders von stark genährten vollblütigen Mädchen, die ihren Monatfluſs noch nicht hatten, dann aber auch von einigen Knaben und jungen Leuten, besonders auf dem Lande, wo die Aderlässe sehr schnell die heftige Angina, besonders aber das wilde Delirium und die übrigen Zufälle fast augenblicklich mäſsigte. Mehr als einmal zur Ader zu lassen fand ich nie nöthig, daſs es aber nöthig werden kann, beweist das Zeugniſs jener gros-

*) A. a. O. S. 89.

**) Vergl. die äuſserst lehrreichen und interessanten Bemerkungen desselben über Stieglitz's Schrift vom Scharlach. S. Horn's neues Archiv für medicinische Erf. IV. Bd. I. Heft. S. 150. — Für den Nutzen der Aderlässe erklären sich ferner Borsieri (Institut. Vol. II. p. 54). Richter (specielle Therapie II. S. 496) Marcus Entwurf einer speciellen Therapie. Bd. III. §. 108.

sen Aerzte. — Nach der Blutentziehung passen gelind eröffnende und abführende Mittel, Salmiak in kleinen Gaben, die weinsteinsauren Salze, das *Electuarium lenitivum*, das Wiener Tränkchen u. s. f. und hauptsächlich das Kalomel.

Dabei säuerliche Getränke in reichlichem Maasse, und eine etwas kühlere, aber gleichmäſsige Temperatur.

Immer bleibt es aber für den Arzt sehr übel, daſs auch die höhern Grade des asthenischen Scharlachs sehr häufig in ihrem ersten Stadium den Charakter und die Erscheinungen des entzündlichen Zustandes an sich tragen, und daſs diese wirkliche oder scheinbare Sthenie plötzlich und unerwartet in den asthenischen Zustand übergeht, und alle Symptome des nervösen Zustandes dann auf einmal hervortreten. Verliert des Arzt diesen Erfahrungssatz aus den Augen, welchen J. P. Frank, Hufeland (am angeführten Orte, S. 183.) und neuerlich Stieglitz (am angeführten Orte, S. 279.) mit Recht den praktischen Aerzten nachdrücklich einschärfen, so kann durch zu weit getriebne, oder zu spät angewandte, Blutentziehung und schwächende Behandlung, unersetzlicher Schaden gestiftet werden. In diesen zweifelhaften Fällen muſs die Vergleichung des Charakters der Epidemie, und die sorgsame Erwägung aller Verhältnisse des Kranken, und der gesammten angegebnen Erscheinungen, entscheiden. Denn sehr leicht würden die Aerzte auch sich irren, wenn sie annehmen wollten, daſs dieser Uebergang in nervösen Zustand jedesmal erfolgen müſste, wenn an-

fänglich bedeutend sthenischer Zustand vorhanden war, wie Stieglitz sehr treffend erinnert. Auch mag dieser Uebergang hin und wieder angenommen worden seyn, wo er noch gar nicht statt hatte, und die Anwendung entzündungswidriger Mittel wirksam gewesen seyn würde. (Vergl. Horn's Bemerkungen. Archiv 1811. Nov. Dec. S. 490. ff.).

Die gelindern Grade des asthenischen Scharlachs, welche man mehr oder minder häufig in jeder Epidemie beobachtet, sind nicht selten gleich anfänglich mit den so genannten gastrischen Erscheinungen verbunden.

In diesen Fällen sind hauptsächlich die Brechmittel, welche viele ältere Aerzte, und neuerlich Stieglitz fast unbedingt empfohlen haben, im Anfange der Krankheit angezeigt. Nach diesen giebt man gelind eröffnende und abführende Mittel, die aber nicht Diarrhöe erregen dürfen, und wenn das Fieber und die Zufälle den Charakter des Typhus annehmen, mit den gelind reizenden Mitteln vertauscht werden müssen.

Das nervöse und fauligte Scharlach ist es vorzüglich, welches in verheerenden Epidemien so viele Menschen getödtet, und sich so häufig bei den ganz entgegengesetzten Methoden der Aerzte gleich unbezwinglich gezeigt hat*).

Die meisten grofsen Aerzte haben den Satz an-

*) Vergl. den oben angeführten Aufsatz von H. G. R. Heim S. 191.

erkannt: dafs man bei den acuten Exanthemen die Behandlung nur nach dem Charakter des Fiebers einrichten könne, da uns die Natur der Contagien unbekannt ist, und wir keine Mittel kennen, die specifisch dieselben schwächen oder unwirksam machen könnten. Diese Regel wird auch ohne Zweifel für die Therapeutik des Scharlachs so lange ihre Gültigkeit behalten, bis es gelingt, eine Methode aufzufinden, welche die Einwirkung des aufgenommenen Scharlachstoffes im Körper gleich anfangs ohne nachtheilige Folgen unterdrückt, und seine Reproduktion, und mit ihr die Ausbildung der Krankheit hindert. Ob es dem brittischen Arzt Currie gelungen sey, eine solche für alle Fälle und Formen passende Methode zu entdecken, kann nur die Erfahrung entscheiden.

Sonach müssen bei dem nervösen und fauligten Scharlach dieselben Mittel angewendet werden, welche bei dem einfachen und bei dem *Typhus putridus* sich als die bewährtesten gezeigt haben.

Es sind daher dieselben Mittel, welche bei asthenischen Masern und Pocken angezeigt sind, auch bei diesen Arten des Scharlachs anzuwenden (S. oben). Dahin gehören vorzüglich die Aufgüfse der Valeriana, Senega, Serpentaria, Arnika, mit Zusätzen von essigsaurem Ammoniak, Kampher, versüfsten Säuren, Naphthen, Moschus, Wein u. s. f.

Bei dem fauligten Scharlach hat man vorzüglich China mit Serpentaria, Arnika, Wein, Zimmt u. s. f. empfohlen. Zwei Mittel aber, welche in neuern Zeiten von strengen Anhängern des Brown'-

schen Systems öfter vernachlässigt sind, haben in den gefährlichsten Fällen sich nicht selten sehr wirksam bewiesen.

Diese sind die mineralischen Säuren und das Kalomel. Die Säuren, welche man nach ältern Ansichten nur bei so genanntem putriden Zustande anwandte, haben nach Jörden's*) und Jahn's**) Erfahrungen bei dem heftigsten asthenischen Scharlach in grofsen Gaben (zu sechszig bis achzig Tropfen alle Stunden) gegeben, die herrlichste Wirkung hervorgebracht. Auch Stieglitz***) empfiehlt die Schwefelsäure. Ich selbst habe die Säuren bei dem Scharlach seltner, aber bei dem *typhus putridus* sehr häufig mit dem besten Erfolg angewandt.

Das Quecksilber wurde von Rush****) als ein Hauptmittel gegen das Scharlach empfohlen und die Erfahrungen von Reil, Kreifsig, Hufeland, Stieglitz, Jahn und vielen andern, zu denen ich noch meine eignen hinzufügen kann, bestätigen die grofse Wirksamkeit desselben. Die Gabe, aber welche die genannten Aerzte anwandten, ist sehr verschieden. Reil und Jahn empfehlen grofse Gaben (bei Erwachsnen zu fünf bis zehn Gran alle drei Stunden); Hufeland giebt es zu einem bis zwei

*) Hufeland's Journal Bd. XIV. Stück 4. S. 98. 103.

**) A. a. O. S. 469.

***) A. a. O. S. 243.

****) Medicinische Untersuchungen S. 169.

Gran täglich dreimal, und Stieglitz läſst nur Morgens und Abends einen Gran in schweren Fällen nehmen. Bei Kindern über das zehnte Jahr hinaus habe ich das Kalomel täglich dreimal zu zwei bis drei Gran, meistens mit halb so viel Kampher nehmen lassen. Drei, vier mäſsige Ausleerungen, die darnach erfolgen, sind nicht schädlich, wo aber Diarrhöe eintritt, muſs diese durch Zusatz von Opiaten und passende Klystire gemäſsigt werden. Bei einem bedeutenden Grade der Schwäche ist der Gebrauch der China, und der übrigen flüchtigen Reizmittel, neben dem Kalomel nothwendig.

Daſs die Auswahl der Mittel, so wie die Gabe durch den Grad des Allgemeinleidens, und die Summe der Erscheinungen bestimmt werden müsse, bedarf keiner Erinnerung und es muſs die Summe der flüchtigen Reizmittel vermindert werden, wie die heftigen Fiebersymptome nachlassen, und die Funktionen dem Normal sich wieder annähern.

Die örtliche Behandlung der Angina bei dem Scharlach ist von groſser Wichtigkeit. Bei dem (im Ganzen seltnen) primair asthenischen Scharlach sind Blutentziehungen völlig zu vermeiden, und durchaus nachtheilig. Wo ein sthenisches Stadium mit heftigen Entzündungszufällen vorhergeht, ist örtliche Blutausleerung durch Blutegel am Halse von Nutzen. Man hat gegen die Bräune bei dem nervösen und fauligten Scharlach eine Menge von Mitteln empfohlen, die mehr oder minder reizend sind. Aeusserlich Einreibungen von reizenden Linimenten mit Kampher, Ammoniak, Cantharidentinktur u. s. f.

Blasenpflaster auf den Nacken und um den Hals; Ueberschläge von reizenden aromatischen Kräutern mit Wein und Branntwein. Innerlich, zum fleiſsigen Ausspülen und Gurgeln, Dekokte von Salbei, Menthe, Melisse mit Wein, Weinessig u. s. f. Wo fauligte Geschwüre mit Brandborken im Halse sind, Abkochungen von China, Eichen- und Weidenrinde, Arnika, mit Zusätzen von Schwefel- oder Salzsäure, starkem Weinessig, Kamphergeist, Myrrhentinktur, Alaun, weiſsem Vitriol u. s. f. Wo der Kranke nicht gurgeln kann, sollen diese Mittel fleiſsig eingesprützt, und die brandigen Stellen mit einer Mischung von Salzsäure, und Honig bepinselt werden. Currie empfiehlt sogar einen Aufguſs des Cayennepfeffers allmälig verstärkt (anfänglich einen halben Gran auf die Unze Wasser) als äusserst wirksam gegen die brandigen Halsgeschwüre. Andre setzen noch Arrak hinzu. Das Einathmen von den Dämpfen solcher aromatischen Mittel kann gleichfalls von Nutzen seyn.

Immer aber ist zu erwägen daſs die Halsentzünduug beim Scharlach wesentlich zur Natur der Krankheit gehört, die mit dem Fieber und dem Ausschlage selbst gleichmäſsig verläuft. Man kann daher diese Bräune nicht willkührlich, oder abgesondert von der übrigen Krankheit, heben. Zu groſse Thätigkeit ist daher als unnütz zu betrachten. Nur die Zufälle sind zu mässigen. Milde Mittel sind immer den reizenden zu Einsprützungen im Ganzen vorzuziehen. Nur wo die brandige Bräune sich zeigt, sind die kräftigern Mittel anzuwenden.

Nach den hier angegebnen Grundsätzen und mit den angeführten Mitteln haben unsre besten deutschen Aerzte das Scharlachfieber behandelt. Alle aber haben dennoch in den bösartigen Epidemien eine nicht unbedeutende Menge von Kranken nicht retten können, wie die genannten Schriftsteller insgesammt freimüthig gestehen.

Desto mehr Aufmerksamkeit und Prüfung verdienen daher die Männer, welche eine eigenthümliche und nach ihrer Aussage sichrer zur Heilung führende Curmethode vorgeschlagen haben.

Diese Aerzte sind der Herr Leibarzt Stieglitz*) in Hannover, und der vor einigen Jahren verstorbne brittische Arzt Currie**).

Eine genaue Angabe der Methode des erst genannten Arztes, nebst einigen Bemerkungen über dieselbe, und die von ihm aufgestellten Ansichten werden hier nicht am unrechten Orte seyn. Nachdem Herr Stieglitz***) zu erweisen gesucht hat, daſs die Idee: es sey im konkreten Falle ein exan-

*) S. die oben angeführte Schrift.

**) James Currie über die Wirkungen des kalten und warmen Wassers als eines Heilmittels im Fieber und in andern Krankheiten. Erster Band, übersetzt von Michaelis. Leipzig 1801. Zweiter Band, übersetzt von Hegewisch Leipzig 1807.

***) A. a. O. S. 239.

thematisches, und zwar das Scharlachfieber vorhanden*), das Vorhandenseyn eines sthenischen Zustandes involvire, und den angemefsnen schwächenden Curplan begründe, fährt er fort:

„Man mache also gleich den Anfang, ein Brechmittel zu geben, das man in abgebrochnen aber „schnell sich folgenden Gaben reicht, damit es nicht „zu stark aber auch hinlänglich wirkt, und wobei „besonders darauf zu sehen ist, dafs es nicht, statt „die antiperistaltische Bewegung zu erregen, eine „Diarrhöe veranlafst, die auf diese Art herbeigeführt, „einen sehr verkehrten Gang der Krankheit einleitet. „Es ist also unter Verhältnissen, die dieses fürchten lassen, sehr wichtig die Ipekakuanha, allenfalls „mit einem kleinen Zusatz des Brechweinsteins, zu „reichen, diesem aber allein nicht zu vertrauen. „Mehr wie ein Brechmittel fand ich nicht nöthig,

*) Er sagt: »Diese Idee begründet also den angemefsnen Curplan. Das ist hier desto klarer, da die etwas ernsten Fälle vom Scharlachfieber mehr wie irgend eine Klasse von sthenischen Fiebern das ganze Ansehn haben zu den asthenischen zu gehören. Wir finden die Kranken gleich so niedergeworfen, von Beängstigungen und Phantasien so schnell ergriffen und an einem Uebermaafs von Hitze leiden, während dafs der Puls eine Schnelligkeit und Kleinheit hat, die sonst fast nie im Gefolge sthenischer Fieber sind. Ist nicht eine ansehnliche Bräune mit grofser entzündlicher Geschwulst des innern Halses zugleich da, was jetzt selten ist, (?) so tritt keine Erscheinung hervor, die den Fiebern sthenischer Art eigen ist, und auf diese hinweiset. Nur die Einsicht, es ist das Scharlachfieber, welches sich uns darstellt, läfst ein entgegesetztes Urtheil fällen.

„und sobald einige Stunden nach dessen Anwendung „verlaufen sind, die zur Erholung von dieser im„mer großen Anstrengung erforderlich sind, so wie „auch um die wohlthätigen Nachwirkungen des Er„brechens, die von selbst entstehenden Schweiße „nicht zu stören, fängt man an, das Mittel zu ge„ben, welches auf den Stuhlgang wirken soll. Hie„zu ist in der Regel das *Sal catharcticum amarum* „zu wählen, reichlich in Wasser aufgelöset und mit „*Oxymel simplex* versetzt. Drei bis vier Stuhlgän„ge in vier und zwanzig Stunden reichen zu; einige „darüber schaden nicht, ob man es gleich nicht dar„auf anlegen muſs, und Sorge zu tragen hat, daſs „für die Zukunft die Wirkung sparsamer und weni„ger tumultuarisch erfolgt. Kleinen Kindern mochte „ich nicht mit einem solchen Salze zusetzen, und „gab ihnen das Wiener Tränkchen in aus einander „geschobnen kleinen Gaben, wenn sie nicht mehr auf „Milchgenuſs beschränkt waren. Die Diät ist dabei „so dünn wie möglich: man gestattet bloſs Wasser„Obst-Schleimsuppen, leichte Vegetabilien, und „giebt den Rath viel Essig, Himbeeressig, oder Ci„tronensäure zum Wasser als Getränk zuzumischen.

„Zwei, drei Tage vertragen die Kranken diese „Art abzuführen vortrefflich, und der unbefangene „Arzt bemerkt den wohlthätigsten Erfolg davon, so „wie er sich nicht irre machen läſst, und dabei ver„harrt, wenn auch die Krankheit in ihrer Stärke „nicht abnimmt und die ernsthaftesten Zufälle sich „immer mehr zugesellen, weil er aus eigner und „fremder Erfahrung weiſs, daſs das die beste Metho-

„de ist, seiner immer weiter gehenden Verschlimme-„rung eine Grenze zu setzen, und den nachfolgenden „Zeiträumen einen bessern Charakter zuzusichern, „wenn nicht noch zu bestimmende Lagen entgegen-„gesetzte Maaſsregeln verlangen.

„Nun tritt aber der Fall ein, daſs das Fieber „seinen sthenischen Charakter behält, oder in einen „asthenischen übergeht. Ist jenes in einem Grade „der Fall, der nichts Beunruhigendes hat, so reicht „Salmiak, oder die gesättigte Riverische Mischung „jetzt zu, und man hat nur die Leibesöffnung — „etwa durch Lavements — frei zu erhalten, wenn „sie nicht von selbst erfolgt. Steigern sich aber die „Fieberzufälle, nimmt die Schnelligkeit des Pulses „immer zu, vermehrt sich die Hitze immer noch, „sieht man die Kranken immer mehr an Angst und „Unruhe leiden, und bemerkt man, daſs die Phanta-„sien immer anhaltender und stärker werden: so ist „es jetzt Zeit, (wenn man auch Ursache hat, noch „immer auf Entziehung von Reizen bedacht zu seyn), „die Vitriolsäure mit einem Syrup versetzt, und mit „Wasser sehr verdünnt, als Getränk zu reichen. „Man enthalte sich ihrer nur, oder setze sie aus, „wenn man das Bestreben der Natur bemerkt, ein „wohlthätiges Nasenbluten zu erregen. Dabei ist des „Morgens und Abends ein Gran versüſsten Queck-„silbers zu geben, und Senfpflaster auf die Gliedmas-„sen, vorzüglich auf die untern, zu legen, ohne je-„ne nicht abführenden Mittelsalze auszusetzen, und „die dünne Diät zu verändern. Dieser Behandlung

„kann man sehr vertrauen, und wird ihren grofsen „Erfolg mehrentheils bald wahrnehmen.

„Anders mufs jedoch der Heilplan seyn, wenn „wir unter leichten oder schweren Zufällen, ohne „oder mit Afficirung des Gehirns, den Uebergang in „Asthenie anzunehmen berechtigt sind. Ist dieser Ue-„bergang, dem sehr viele Kranke nicht ausgesetzt „sind, der also nichts weniger als nothwendig zu er-„folgen braucht etwa den dritten, vierten, fünften „oder auch einen spätern Tag entschieden, so kömmt „alles auf die Art, die Richtung und den Grad des „asthenischen Fiebers an, und entscheidet in der Wahl „der Arzneimittel." Nicht immer schliefst im Verlaufe „von exanthematischen Fiebern ein solches Ueber-„springen von einem Krankheitscharakter in den ent-„gegengesetzten gerade einen sehr hohen oder beson-„ders bedenklichen Krankheitszustand in sich, so wie „man nicht erwarten mufs, dafs Fälle dieser Art, „gerade weil sie ursprünglich sthenisch waren, nun „immer indirekt asthenischer Art sind und die stärk-„sten Reizmittel in der gehäuftesten Menge er-„fodern."

Ich habe vorsätzlich Herrn L. A. Stieglitz's Grundsätze über die ihm eigenthümliche Behandlung des Scharlachs mit seinen eignen Worten vorgetragen. Diese bezieht sich nur auf die erste Periode, wo nach seiner Annahme beständig, oder doch in den meisten Fällen, der Charakter der Krankheit sthenisch ist. Mit dem Eintritt des asthenischen Charakters fällt seine Behandlung mit der incitirenden Methode andrer Aerzte zusammen.

Er empfiehlt bei gelind asthenischem Zustande Aufguſs von Valeriana mit Hoffmann's Liquor, oder Minderer's Geist. Bei höhern Graden des Fiebers Aufguſs von Serpentaria mit reichlichem Zusatz von Naphtha, so wie eine Abkochung der China mit jener verbunden, wenn der bedeutend asthenische Zustand sich mehr in die Länge zieht. Vitriolsäure zum Getränk, wenn übergroſse Wallung des Blutes und Drang nach dem Kopfe hervorsticht, keine heftigen krampfigten Zufälle vorhanden sind, und der Zustand nicht als eine wahre indirekte Asthenie sich darstellt. Kampher zeigte sich nach seinen Erfahrungen im Scharlach, selbst wenn groſse Reizmittel nöthig sind, und er, was häufig der Fall ist, auch nicht Schweiſs erregt, fast immer nachtheilig, und nie hülfreich. Nur im letzten Zeitraum, wenn die eigenthümlichen Gliederschmerzen, die mit nicht gehörig vor sich gehender Hautausdünstung zusammenhängen, den Kranken quälen, zeigte sich der Kampher wirksam. — Der Mohnsaft kann zwar nie das Hauptmittel werden, leistet aber, wo er hingehört, mit der gröſsten Vorsicht, und in kleinen oft wiederholten Gaben angewandt, sehr viel. Entschieden groſse krampfige Zufälle, miſsliche Diarrhöen, besonders im spätern Zeitraum der Krankheit, erfodern ihn dringend, und der asthenische Fieberzustand, wenn er den gewöhnlichen Mitteln nicht weichen will, weist darauf hin, ihn zu versuchen. Ueberreizung, heftiger Blutandrang nach dem Kopfe und Sopor sind besonders bei Kindern zu fürchten, wenn er zur Unzeit angewendet wird. — Moschus

in starken aber seltnern Gaben — bei Erwachsnen sechs bis zehn Gran alle vier Stunden — ist ein grosses Mittel bei eintretenden Nervenzufällen und Affektionen des Gehirns. Arnika, China und Vitriolsäure bei fauligtem Zustande. Wiederholt gelegte Senfpflaster zeigten sich stets in allen gefährlichen Fällen vom Scharlachfieber sehr heilsam, weit mehr als die Vesikatorien.

Um die gefahrdrohende Affection des Gehirns (eine heftige asthenische Entzündung) zu verhüten, ist nach Hrn. Stieglitz nichts so sehr angezeigt, als eben Brechen und Abführen im Anfange der Krankheit. Daſs dieses schwere Leiden des Gehirns bevorstehe, wird angedeutet durch kürzere und schwächere Betäubungen, zu vieles und tiefes Schlafen, aus dem das Erwecken schwer fällt, Schlaflosigkeit mit dem ängstlichen Herumwerfen und mit weitgehenden und lange anhaltenden Phantasien, dazwischen heftige Kopfschmerzen, offenbaren Blutdrang nach dem Kopfe, und vor allem nicht erfolgende oder viel zu sparsame Urinabsonderung, obgleich häufige Schweiſse ihr nicht viel entziehen, und endlich den Charakter des Fiebers, wenn es aus Sthenie in indirekte Schwäche übergegangen ist.

Von schwächender Behandlung darf alsdann nicht mehr die Rede seyn, selbst Blutegel sind schädlich. Neben der allgemeinreizenden Behandlung (Moschus, Serpentariainfusum mit Aether) sind, nicht genug zu wiederholende, Senfpflaster, und vor allen der reichliche Gebrauch des Quecksilbers, innerlich und durch Einreibungen, von der gröſsten Wirkung. Das

Quecksilber ist das grofse Mittel in allen asthenischen Entzündungen und in denen des Gehirns*) und der Leber insbesondere. Es nützt oft durch eine besondere Art von Stuhlausleerungen, oder aber durch Speichelflufs, oft aber auch ohne das eine oder das andere. Kinder ertragen das Quecksilber besonders leicht ohne Diarrhöe oder Speichelflufs.

Es sey mir nun erlaubt, über die Ansichten und Vorschriften des berühmten und erfahrnen Arztes, welche ich in einem gedrängten und zusammenhängenden Auszuge darzustellen für nöthig hielt, einige Bemerkungen zu machen.

Seine Curmethode ist nicht neu, sondern die, wie er selbst sagt, von Wichmann, aber auch von den meisten Zeitgenossen z. B. Lentin, Richter und andern, empfohlne und angewandte. Dieses gereicht ihr keinesweges zum Vorwurf, sondern viel-

*) Marcus und seine Schule nahmen das Quecksilber als specifisches Antiphlogisticum nur bei der Leberentzündung, dagegen den Moschus bei der Gehirnentzündung an. Denn »der Merkurius ruft die Leber, und der Moschus das Gehirn hervor; Quecksilber ist die Arterie in der Venosität, Moschus die Arterie im Nervensysteme!«

S. Marcus's specielle Therapie. Bd. I. § 288. und 289. Nach meiner Erfahrung ist das Quecksilber ein sehr wichtiges Mittel bei Entzündungen aller secernirenden Organe, und sonach auch bei den Entzündungen aller membranösen Organe mit seröser Sekretion. Das Quecksilber zeigt sich nicht nur wirksam bei der Leberentzündung sondern auch bei dem Puerperalfieber mit Entzündung des Bauchfells u. s. f. und es ist nicht unwahrscheinlich, dafs wenn Hirnentzündung im Scharlach entsteht diese die Hirnhäute ergreift. —

mehr sehr zur Empfehlung. Es geht aber daraus hervor, daſs H. Stieglitz nicht nach den theoretischen (Brown'schen) Grundsätzen, die er damit in Verbindung gebracht seinen Heilplan entworfen, sondern im Gegentheil diesem jene angepaſst habe. Dieses Verhältniſs ist nicht gleichgültig, denn es läſst sich daraus wohl erklären, wie der Verfasser der Heilmethode zu Liebe, welche er in den von ihm beobachteten Epidemien als hülfreich und wirksam kennen lernte, zu einigen theoretischen Behauptungen gekommen ist, die sich in der ihnen verliehenen Allgemeinheit schwerlich mögten vertheidigen lassen.

Dahin gehört ohnstreitig der Satz: daſs das Eruptionsfieber exanthematischer Krankheiten überhaupt, und das des Scharlachs insbesondere im ersten Stadium sthenischer Natur sey.

Einmal ist es keinesweges zu erweisen, daſs bei den Pocken, Masern u. s. f. stets das erste Stadium sthenisch sey, vielmehr spricht die Erfahrung aller Zeiten und der gröſsten Praktiker dagegen, welche häufig die typhöse oder asthenische Natur schon bei dem Ausbruchsfieber wahrnehmen, und bei der Vermeidung der Anwendung der dem individuellen Zustande angemeſsnen Reizmittel, glücklich waren.

Von dem Scharlach insbesondere läſst sich eben so wenig annehmen und erweisen, daſs es immer und in allen Epidemien ohne Ausnahme anfänglich sthenischer Natur sey. H. Stieglitz gesteht selbst zu, daſs es eine Art des Scharlachfiebers gebe, die

von Anfang an als eine Asthenie der schlimmsten und dauerndsten Art auftrete, und immer bleibe, nämlich die in England unter dem Namen der bösartigen fauligten Bräune (*the putrid sore-throat*) vorkommende Krankheit, die nach Withering's späterer Annahme, so wie nach Rush's, Willmer's Heberden's, Currie's, Zeugniſs mit dem Scharlach in eine Klasse falle. Dieses groſse Uebel soll aber nach seiner Annahme in keinem Lande als in England noch einheimisch seyn. Dem widerspricht aber die ältere wie die neuere Geschichte ganz und gar. Denn wenn gleich die brandige Bräune mit und ohne Scharlach am häufigsten in England vorkommt, so hat man sie doch schon im sechszehnten Jahrhundert in Spanien, im siebenzehnten in Italien, im achtzehnten in Frankreich und Schweden epidemisch beobachtet, wie die Schriften der gleichzeitigen Aerzte*) beweisen, so wurde sie doch auch früher schon von Wedel und Langhan's**) und in den neuern

*) Im sechszehnten Jahrhundert beschrieben sie Franz Nola (de epidem. phlegmone anginosa grassante. Venet. 1610). Franz Perez Casales. (de morbo Garottillo appellato. Madr. 1811) Ludovicus de Mercado (de gutturis anginosis et lethalib. ulcerib.) In dessen Opp. T. II. p. 137. Sgambati de pestilenti faucium affectu Neapol. saeviente. Neap. 1620. Signini de morbo strangulatorio. Rom. 1636. — In Frankreich beschrieb sie Chomel Diss. historique sur l'espèce de gorge gangreneuse, etc. Paris 1749. In Schweden Aurivillius de angina infantum recentioribus annis observata. Upsala. 1764.

**) Beschreibung verschiedner Merkwürdigkeiten des Simmenthals. Zürich. 1753.

Epidemien von Kreiſsig, Schäffer*) und andern wahrgenommen und mir selbst sind im Jahr 1801. zwei Fälle vorgekommen, auf welche die Beschreibung der englischen Aerzte ganz paſste. — Es kann also aus des Verfassers Versicherung, in den seit achtzehn Jahren in Hannover beobachteten Epidemien keinen Fall beobachtet zu haben, der vom Anfang an asthenischer Natur gewesen sey, nur hervorgehen, daſs jene Epidemien im Ganzen zu den gelindern gehörten. Das einstimmige Zeugniſs erfahrner und glaubwürdiger Aerzte (Kreyſsig, Hufeland, Heim) beweiſst aber, daſs in Wittenberg, in Berlin, wie in manchen andern Gegenden der Charakter der Krankheit in den meisten Fällen vom Anfang an asthenisch war, und die von H. Stieglitz unbedingt und allgemein empfohlne schwächende Behandlnng im ersten Stadium keine Anwendung erlaubte.

H. Stieglitz selbst, — nachdem er sich auf seine achtzehnjährige Erfahrung, die mehrere Epidemien und eine groſse Menge von Fällen umfasse, auf die von ihm entwickelten Begriffe vom Eruptionsfieber nach welchem demselben, vermöge seiner Natur und Tendenz, im Allgemeinen ein sthenischer Charakter zukomme, so wie darauf berufen hat, daſs alles was ihm aus Schriften, Briefen und Gesprächen von den Ansichten und Beobachtungen andrer deutschen Aerzte bekannt wurde, sein Resultat bestätig-

*) A. a. O. S. 288. u. ff.

te, oder, sobald nur die Epidemien bedeutender Art waren, in sich, und durch den vielfach unglücklichen Erfolg, Data genug enthielt, welche es wahrscheinlich machten, dafs sonst vortreffliche Aerzte hier in Irrthümern befangen waren (??) — gesteht ein: dafs vermöge uns unbekannter Umstände in einzelnen Fällen oder in ganzen Epidemien von Ausschlagsfiebern ein asthenischer Charakter noch vor dem Ausbruch des Exanthems zugegen seyn könne. Er setzt hinzu, dafs diese Fieberbewegungen auf verschiedne Weise mangelhaft seyn können: zu schwach an sich, wo dann das blofs zögert, was wir den Ausbruch des Exanthems nennen, und die Natur unter den nicht zureichenden Bemühungen ihn zu Stande zu bringen unterliege; oder auch zu schwach und verkehrt zugleich, und dann mit mehrern asthenischen oder krampfartigen Fieberzufällen verbunden. Im letzten Falle seyen Mittel nöthig, die Erregung nicht nur zu verstärken, sondern auch zu reguliren. Wir haben dann, sagt er, eine Reihe von Krankheitserscheinungen vor uns die sich als Abschnitte (?) eines Nervenfiebers oder Typhus darstellen, und eine ähnliche Behandlung erfodern werden, wenn sie auch im Ganzen nicht als Nervenfieber oder Typhus beurtheilt werden dürfen. — Er gesteht endlich noch ein, dafs auch die anfängliche Sthenie von einer Art und einem Grade seyn könne, welche den Uebergang in indirekte Asthenie, binnen sehr kurzer Zeit, und noch vor dem Ausbruch des Exanthems, begünstige.

Alle diese Fälle statuirt der Verfasser aber nur als Ausnahmen, und läfst sich nicht darauf ein, zu

bestimmen ob alsdann dennoch Brech- und Purgirmittel, oder welche andre Methode angewendet werden soll.

Nach allem diesem läſst sich gegen die von Hrn. L. A. Stieglitz empfohlne Methode, und namentlich gegen das Brechen und Abführen im ersten Zeitraume mit Recht einwenden, daſs sie als allgemein passend und heilsam nicht anerkannt werden könne. Es ist nämlich höchst wahrscheinlich, daſs in Hannover die seit zwanzig Jahren herrschenden Scharlachepidemien im Ganzen zu den gelindern gehörten, wenn gleich einzelne Subjekte auch von der heftigern typhösen Art des Scharlachs ergriffen wurden.

Es giebt auch auſser Hrn. Stieglitz Aerzte, welche die Brechmittel in gelindern Epidemien recht sehr empfohlen und nützlich befunden haben, in den schwerern von Anfang an typhösen Epidemien aber, in welchen das Scharlach schon am zweiten oder dritten Tage tödtet, sie unwirksam und schädlich fanden.

Einer unsrer berühmtesten Aerzte sagte in einer frühern Schrift: „äuſserst nützlich sind im Anfange „des Scharlachfiebers die Brechmittel, weil fast im„mer ein galligter Stoff zum Grunde liegt, und es „ist kaum zu sagen, welchen günstigen Einfluſs die„selben auf die ganze Krankheit und besonders auf „den Zustand des Halses haben“ *). Aber derselbe sagt auch von der im Jahr 1801. zu Berlin herrschenden Epidemie**) und deren Behandlung: „nicht allein

*) Hufeland's Bemerkungen über die Blattern. 2te Auflage. S. 529.

**) Hufeland's Journal. Bd. XII. Stück 2. S. 86.

„Purgir - sondern auch Brechmittel, die ich sonst so „oft mit dem gröfsten Nutzen im Anfange des Schar- „lachfiebers gegeben hatte, konnten ein plötzliches „Sinken der Kräfte, Zurücktreten des Ausschlages, „Convulsionen, und in wenigen Stunden erfolgende „tödtliche Apoplexie hervorbringen." Aehnliche Erfahrungen haben Malfatti, Gläser, Kreyfsig, Jahn, und ich selbst, gemacht.

So sehr also auch die von Hrn. L. A. Stieglitz empfohlne Methode in den gewöhnlichen und gelinderen Epidemien angemefsen und von glücklichem Erfolge ist, so reicht sie doch bei den Epidemien von typhösem, bösartigen Scharlach nicht zu*).

Zu erinnern ist ferner gegen diese Methode, dafs nur Brech- und Laxirmittel in dem sthenischen Zustande empfohlen, die Blutentziehung aber fast

*) Der H. G. R. Heim sagt in seinen scharfsinnigen und treffenden Bemerkungen über die Schrift von H. Stieglitz: Es mag hier der Ort seyn zu bemerken, dafs ich Epidemien beobachtet habe, in denen ich fünfzig bis hundert Scharlachfieberkranke nach einander behandelt habe, ohne einen einzigen zu verlieren, aber wiederum andere, in welchen die gerühmten Brech- und Laxirmittel eben so wenig vermochten, wie andre gepriesne Mittel. In diesen verlor ich von drei Kranken fast immer Einen, ich mochte anwenden was ich wollte. Denselben Verlust haben meine Herren Collegen zu beklagen, die sich andrer Methoden bedienten. Diese Epidemien sind, Gott Lob! selten, aber man mufs sie nothwendig durch eigne Erfahrung kennen, um zu wissen wie viel und wie wenig unsre arzneiliche Methode in diesen Fällen überhaupt leisten könne! (Horn's neues Archiv. Bd. IV. Heft I. S. 191).

gänzlich, als unpassend und meistens nachtheilig, untersagt wird. Dieses widerspricht aber der Erfahrung andrer trefflicher Aerzte. Ueber diesen Punkt ist schon oben bei der Angabe der bei dem sthenischen Scharlach passenden Heilmethode geredet worden.

Die Weitläuftigkeit dieser Bemerkungen wird die Wichtigkeit des Gegenstandes, und das Ansehn eines so scharfsinnigen und berühmten Arztes, gegen dessen Lehre hier einige, für jüngere Aerzte ohne eigene Erfahrung nöthige, Erinnerungen vorgetragen wurden, entschuldigen.

Immer bleibt seiner Schrift ein eigenthümlicher Werth, und ihr Verfasser hat das grofse Verdienst, die von den blinden Anhängern Brown's gemifsbrauchte Anwendung flüchtiger Reizmittel bei dem gelindern Scharlach beschränkt, und der von Withering, Wichmann, Lentin, Richter, und ihm selbst mit Glück angewandten, der Natur der meisten Scharlachepidemien angemefsnen, Methode wiederum mehr Eingang unter den deutschen Aerzten verschafft zu haben.

Einer ganz andern Art ist die zweite, von dem brittischen Arzt Currie*) gegen das Scharlach angewandte, von ihm bekannt gemachte und dringend empfohlne Heilmethode. Es hat nämlich dieser

*) S. die oben angeführte Schrift.

Arzt seine bei mehrern Graden und Abstufungen des Typhus, besonders des contagiösen oft und mit dem glücklichsten Erfolg angewandte Methode: die Kranken mit warmem und mit kaltem Wasser zu waschen und zu begiefsen: auch bei dem Scharlach versucht und dadurch die glücklichsten Resultate erhalten.

Diese Methode steht einerseits so sehr im Widerspruche mit den fast allgemein bei den Aerzten herrschenden Ansichten über die Gefahr der Erkältung, und das Zurücktreten des Exanthems, bei den Ausschlagskrankheiten überhaupt, und bei dem Scharlachfieber insbesondere; und ist andrerseits bei dem glücklichen Erfolge, dessen sie sich, nicht nur nach der Aussage Currie's und seiner Landsleute, sondern auch nach den Erfahrungen des ungerischen Arztes Kolbany rühmen darf, und bei der grofsen Tödtlichkeit des typhösen Scharlachs unter der bisher gewöhnlichen Behandlung der besten Aerzte, so wichtig und höchst interressant, dafs ihre weitere sorgsame Prüfung und Anwendung sehr zu wünschen ist.

Wiewohl der erste Band von James Currie's *medical reports on the effects of water, cold and warm, as a remedy in fewer and other diseases* schon im Jahr 1801. durch eine Uebersetzung von Michaelis in Deutschland bekannt wurde, so wurde doch von deutschen Aerzten zu jener Zeit fast gar keine Notiz davon genommen. Erst seit der zweite Band durch die Uebersetzung des Hrn.

Prof. Dr. Hegewisch*) und der interessante Vorrede des H. Archiater Brandis bei dem ärztlichen Publikum eingeführt wurde, scheint man aufmerksamer auf diese Methode zu werden, welche in England allgemein als Epoche machend betrachtet wird. Immer aber sind die bekannt gewordnen Fälle, wo deutsche Aerzte diese Methode angewendet haben, noch sehr wenige.

Wir wollen zuerst der Methode Currie's, wie er sie bei Fiebern überhaupt, und Typhus insbesondere anwandte, so wie seine darüber aus der Erfahrung abstrahirten Regeln darstellen, und nachher seine und Kolbany's Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkung derselben bei dem Scharlach aufführen.

Currie hat nämlich gefunden, daſs fast bei allen Fiebern (ohne bedeutende Lokalentzündung), vorzüglich aber bei dem contagiösen Typhus das wiederholte Begieſsen und Waschen des Kranken mit kaltem Wasser in den ersten Tagen und während der höchsten Hitze vorgenommen, die Krankheit gewöhnlich ganz abschnitt und unterdrückte, später aber die Krankheit zwar nicht aufhob, aber eine sehr bedeutende Verminderung der gefährlichsten und beschwerlichsten Symptome bewirkte. Der Erfolg war so auffallend und sicher, und die übrige Anwendung von

*) S. James Currie's fernere Nachrichten von der Anwendung des kalten Sturzbades. Aus dem Englischen von Hegewisch. Leipzig. 1807.

Arzneimitteln so gering und einfach, daſs über die Wirksamkeit des kalten Begieſsens kein Zweifel übrig bleiben kann.

In der Kürze läſst sich die ganze Methode, nebst den dabei zu beobachtenden, der Erfahrung abgelernten Cautelen, aus den Aphorismen kennen lernen, in welche der geistreiche Uebersetzer die praktischen Resultate des ganzen Werkes zusammen gedrängt hat.

Diese sind folgende:

I. Das Begieſsen mit kaltem Wasser ist nur da anzuwenden, wo die Hitze nicht etwa bloſs scheinbar, sondern wirklich, das ist, mit dem Thermometer gemessen und dauernd die Normaltemperatur des menschlichen Körpers übersteigt.

II. Es muſs daher nie während des Stadiums der Fieberkälte, sondern immer in dem Stadium der Fieberhitze, und zwar in der Akme derselben angewandt werden.

III. Das kalte Sturzbad ist nur da indicirt, wo neben der abnormen Hitze die Haut trocken ist; jede sensible Perspiration contraindicirt den Gebrauch desselben.

IV. Das kalte Bad ist nicht anzurathen, wo der Patient, ungeachtet der abnormen Hitze, öfters noch fröstelt und schaudert, wo sich sehr grosse Sensibilität der Sinne, und vorzüglich des Gemeingefühls, insbesondere gegen äussere Kälte, zeigt. Kurz nicht bei der *Nervosa versatilis* von Frank.

V. Ganz vorzüglich ist es in solchen Fällen zu

empfehlen, die ein Contagium zum Grunde haben.

VI. Man wende es so früh als möglich an, am besten gleich in dem ersten Stadium der Hitze, das auf die Ansteckung folgt.

VII. In den ersten drei Tagen hat man gerechte Hoffnung, auf diese Weise die Krankheit gänzlich abzuschneiden.

VIII. Obwohl man nach dem dritten Tage dieses schwerlich mehr erwarten darf, so wende man es doch zur Erleichterung und temporairen Minderung der Symptome und zur Beschleunigung und Sicherung der Genesung in allen den Fällen an, wo die verlangten Bedingungen statt finden.

IX. Die unausbleiblichen Folgen sind hier: Milderung der Hitze auf kürzere oder längere Zeit, Verschwinden auch des heftigsten Kopfwehs, des Deliriums, bedeutend geringere Frequenz des Pulses, Verwandlung der dürren Haut in feuchte, erquickender Schlaf, kurz alle Symptome, welche den Uebergang des Paroxismus eines intermittirenden Fiebers zur Apyrexie bezeichnen.

X. Das kalte Sturzbad werde nicht angewandt, wo eine horvorstechende inflammatorische Lokalaffektion, vornämlich nicht, wo Pneumonie oder Dysenterie statt findet. Die Wichtigkeit der Rheumatalgie und der katarrhalischen Symptome, als Contraindicantien ist weniger ausgemacht. Daſs Salivation kein Hinderniſs sey, ist entschieden.

XI. Um je mehr die abnorme Hitze den Ge-

sundheitspunkt übersteigt, desto kälteres Wasser wähle man; in dem Grade wie sie abnimmt, verwechsle man es mit kühlem und lauem.

XII. Es liegt am Tage, daſs der Charakter der meisten Fieber, deren Geschichte in dem Werke von Currie gegeben wird, und in welchen sich das kalte Bad heilsam zeigte, typhös war. Jedoch ist es wohl nicht zu läugnen, daſs in mehrern Fällen, wo es alsbald nach der Ansteckung angewandt wurde, ein synochöser Charakter (Reil) mit Recht supponirt werden mag.

XIII. Wo aber sich der paralytische Charakter (Reil) schon ganz ausgebildet hat, da ist das kalte Bad eben sowohl wie bei der *nervosa versatilis* (Frank) nicht nur unnütz, sondern auch oft höchst schädlich und lebensgefährlich.

Diese Sätze sind reine Erfahrungssätze, und für die medicinische Klinik der genannten fieberhaften Krankheiten von unschätzbarem Werth. Die Methode ist nicht bloſs von Currie sondern schon vor ihm von Wright, und nach ihm fast in allen Theilen von Groſsbrittannien von einer Menge von Aerzten, so wie von den englischen Schiffsärzten in Portugall, Brabant, in Aegypten, Amerika, Westindien u. s. f. stets mit auffallend glücklichem Erfolge angewendet worden.

Wie wichtig die Methode von Currie in England gehalten wird, beweist das von dem Uebersez-

zer angeführte Urtheil des neuen Edinburger Journals für Medicin und Chirurgie, in welchem unter andern gesagt wird: „das Resultat dieser vielfachen Er„fahrungen ist höchst befriedigend; die zahlreichen „und authentischen Thatsachen, an die hier appellirt „wird, müssen nothwendig auf jeden unpartheiischen „Leser einen mächtigen Eindruck zu Gunsten der „Methode und der Meinungen des Doktor Currie „machen."

Deutsche Aerzte liessen längere Zeit Currie's Methode unbeachtet. Jedoch hat ein als Theoretiker und Praktiker gleich schätzbarer und verdienter Arzt, der H. Archiater Brandis*) in Kiel schon seit einer Reihe von Jahren Fieberkranke, und besonders am Typhus leidende, kühl und kalt waschen lassen, und den glücklichsten Erfolg davon gesehen. In einem deutlich ansteckenden Typhus, welcher im Jahr 1801. in den Braunschweigischen Weserdistrikten herrschte, fand derselbe das Waschen mit Wasser, dem bald Wein, bald Essig zugesetzt wurde, bei mehr als fünf hundert Kranken von dem ausgezeichnetsten Erfolge. Er hat dieses Waschen bald kühl, bald ganz kalt, jetzt gewiss bei tausend Kranken angewandt, und anwenden lassen, ohne je Nachtheil davon zu bemerken, in sehr vielen Fällen aber mit dem auffallendsten Vortheil.

H. Brandis empfiehlt aber Currie's Methode

*) S. dessen Vorrede zu der Uebersetzung von Currie's Schrift.

nicht blofs gleich zu Anfang, um die Krankheit zu unterdrücken, wiewohl er auch das Begiefsen mit ganzen Eimern voll kalten Wassers im Anfang des contagiösen Typhus eben so wirksam als Currie fand, sondern auch vorzüglich das Waschen im Verlaufe des Typhus bei trockner brennender Haut, und grofser Hitze, um die gefährlichsten Symptome, wenn auch nur auf einige Stunden zu mäfsigen. Wo aber kein Hautfieber (?) ist, da pafst das kalte Bad nicht. In dem *typhus mitior* mit blasser lebloser Haut, beständiger Neigung zum Frösteln seyen laue Bäder von ausgezeichneter Wirkung, hingegen kühlere und kalte Bäder oder das Waschen nachtheilig und tödtlich. Selbst dann, wenn Lähmungen der Hautgefäfse, Petechien oder andre Hautausschläge (bei dem eben beschriebnen Zustande der Haut) vorhanden sind, ist es höchst gefährlich Kälte, anzuwenden.

Das ist das gewichtige Urtheil und Zeugnifs eines allgemein gekannten und geschätzten deutschen Arztes über den Werth und die Anwendbarkeit der von Currie empfohlnen Methode!

Interessante Erfahrungen und Beobachtungen über die Wirksamkeit der Methode Currie's im Typhus hat ferner der Herr Medicinalrath Hirsch in Baireuth mitgetheilt. (S. Horn's neues Archiv, Bd. VII. Heft I. S. 45).

Höchst wichtige Erfahrungen und lehrreiche Bemerkungen machte Hr. Geh. Rath Horn über die Wirksamkeit der kalten Sturzbäder, Uebergiefsungen und Waschungen in typhösen Fiebern, bekannt. (Ar-

chiv. 1811. Mai und Jun. S. 491. ff). Die Wirksamkeit der kalten Sturzbäder und Waschungen in typhösen Gefängnifsfiebern bestätigte derselbe in einem spätern Aufsatze. (Archiv. 1812. März und April. S. 380).

Nach dieser Masse von Erfahrungen, welche Currie und die in seinem Werke angeführten Schriftsteller, so wie die genannten deutschen Aerzte, darüber liefern, ist es die Pflicht jedes Arztes, dessen Verhältnisse es nur irgend zulassen, diese Heilmethode in dem Typhus unter den nöthigen Vorsichtsmaafsregeln zu versuchen. Leider können in der Privatpraxis nur ältere Aerzte, die im Besitze des vollen Vertrauens bei dem Publikum sind, es wagen, eine den bisher bei Aerzten und Laien herrschenden Ansichten so ganz entgegengesetzte Heilart einzuführen; aber die Vorsteher grofser Krankenhäuser, Armeninstitute u. s. f. sind weit weniger gebunden, und haben die beste Gelegenheit zur Prüfung*).

*) Ich hoffe die Zeit werde nicht mehr ferne seyn, wo die Erfahrung noch mehrerer Aerzte in Deutschland über den Werth von Currie's Methode allgemeiner entscheiden wird. Zwei Anforderungen an die Prüfenden mögten aber dabei sehr nöthig seyn! Erstens: sich nicht durch irgend ein herrschendes System, in welches die Wirkung der Kälte und des Wassers nicht hineinpafst, von unbefangner Prüfung abhalten zu lassen. Keine medicinische Theorie, nicht die alte, nicht die neue, am wenigsten die Brown'sche, aber auch die naturphilosophische Medicin nicht, giebt uns befriedigenden

Currie hat seine Methode auch im Scharlachfieber angewendet, und über den höchst glücklichen Erfolg, den er sowohl, wie Gregory in Edinburg wahrnahm, höchst interessante und merkwürdige Erfahrungen mitgetheilt. Nach seiner Aussage (in der angeführten Uebersetzung, S. 50.) stand die in Liverpool gewöhnlich herrschende Form des Scharlachfiebers in der Mitte zwischen der *Scarlatina anginosa*, und der fauligten oder brandigen Bräune. Es neigt sich bald mehr dem einen, bald dem andern

Aufschlufs über die Wirkung der Wärme und Kälte als Heilmittel. — Zweitens: nicht mit den neuen Theorien und Hypothesen über die Wirkungsart des kalten Waschens und Badens im Typhus so sehr zu eilen, sondern lieber unbefangen und treu zu beobachten, und sich empirisch von dem Werth der neuen Methode, und den Bedingungen unter welchen sie angewendet werden kann, zu überzeugen und zu belehren. Der an sich rühmliche Hang des deutschen Geistes, alle Naturerscheinungen auf allgemeine Gesetze zurück zu führen, hat auch bei dieser Gelegenheit seine Wirksamkeit gezeigt. Schon erklärt H. Brandis die Wirkung dieser Methode nach Hahnemann's Ansicht aus der Erregung eines künstlichen Hautfiebers; schon hat H. Profefsor Hegewisch (freilich nur wie im Scherz) zwei ganz verschiedne Erklärungsarten versucht, und es ist vorauszusehen, dafs die modernen Gegensätze von Expansion und Contraktion, von grofsen Gefäfsen und Capillarsystem, von Oxydation und Phlogistisirung u. s. f. zu eben so viel Erklärungen, oder vielmehr untrüglichen Construktionen Anlafs geben werden. Solch voreiliges Hypothesenwesen schadet aber nur zu leicht der treuen unbefangnen Beobachtung. Man sieht zu gern was man sehen will, und läfst unbeachtet was nicht in die Hypothese pafst! —

Pole zu, sowohl bei einzelnen Kranken, als auch in ganzen Epidemien. Die brandige Bräune selbst sah er binnen zwanzig Jahren nur fünf- oder sechsmal, aber immer mit tödtlichem Ausgange.

Nach Currie's Beobachtungen steigt die Wärme der Scharlachfieberkranken, einige Stunden nachdem sie von dem Fieber unter den gewöhnlichen Symptomen befallen werden, über die Normaltemperatur, und mit dem Eintreten der Hitze ist gewöhnlich eine grofse Sensibilität, eine glänzende Röthe über den ganzen Körper mit einiger Steifheit im Nacken, Heiserkeit der Stimme und einem Gefühl von Wundseyn im Halse verbunden.

Er fand bei den Messungen der Hitze mit dem Thermometer, dafs der Merkur in mildern Fällen auf hundert und fünf Grad und hundert und sechs Grad, in schwerern aber auf hundert und acht, bis hundert und zehn Grad, ja zuweilen bis auf hundert und zwölf Grad Fahrenheit stieg.

Sobald sich diese hohe Temperatur (hundert und fünf Grad und höher) zeigt, ist es nach ihm höchst nothwendig das Begiefsen mit kaltem Wasser vorzunehmen.

Seine Methode, wenn er so früh zum Kranken gerufen wurde, bestand darin, dafs er denselben entkleiden, in eine Wanne setzen, und vier bis fünf Gallonen Wasser, so kalt als man es nur haben konnte*), über ihn stürzen liefs.

*) Die Temperatur ist hier von Currie nicht näher bestimmt. Bei der Behandlung seines eignen Kindes, die

Dieses kalte Sturzbad hatte die gewöhnlichen kühlenden Wirkungen zur Folge, die aber weit weniger anhaltend als im Typhus waren. Schon zwei oder drei Stunden nachher fand man die Hitze nicht selten wieder eben so groſs als vorher. Das kalte Bad muſs daher nach Currie so oft wiederholt werden, als es die Wiederkehr der Hitze verlangt, und es ist bisweilen nöthig es zehn- ja zwölfmal binnen vier und zwanzig Stunden anzuwenden.

Nach Verlauf dieser Zeit, aber meistens schon früher, ist die Heftigkeit der Krankheit gebrochen, und Begieſsungen mit lauem Wasser, nach längern Zwischenräumen angewandt, sind in der Folge zur glücklichen Cur hinreichend.

Das Getränk, welches Currie während der Zeit gestattet, besteht aus kaltem Wasser und Limonade, und der Stuhlgang wird, wenn es nöthig ist, durch Kalomel befördert. Nur in wenigen Fällen gab er neben dem Sturzbade Brechweinstein. Wo

er später anführt, hatte das Wasser womit der Kranke begossen wurde, 64 Grad. H. Stieglitz (a. a. O. S. 293.) sagt in seiner Angabe von Currie's Methode: Im Ganzen komme es hier auf den Grad der Kälte nicht so sehr an; die Temperatur könne nach der Jahrzeit abweichen. C. habe von vierzig bis einige und sechszig, ja bis siebenzig Grad keinen auffallenden Unterschied in Ansehung der Folgen bemerkt. Die Unterdrückung und Milderung des Fiebers hänge hauptsächlich von dem kräftigen, allgemeinen und plötzlichen Eindruck des Begieſsens auf das Gefühl ab.

er allein den Kranken zu besorgen hatte, bediente er sich nie andrer Mittel.

Auf diese kühne und rasche Unterbrechung des Fiebers, folgten bedeutende Mattigkeit, Schwäche und Neigung zur Ruhe und Schlaf, die wohl zuweilen ein beunruhigendes Ansehn gewann, und in tiefes Sinken der Lebenskräfte und Schlafsucht übergehn zu wollen schien. Diese Furcht war aber immer grundlos, und es war hinlänglich die Wiedererwärmung der Haut und vorzüglich der Extremitäten durch die gehörige Bedeckung zu befördern, und den Kranken der tiefen Ruhe zu überlassen, in welcher die Natur nach jedem heftigen Aufruhr neue Kräfte sammelt.

Bei dieser Behandlung beginnt meistens am dritten, zuweilen erst am vierten Tage die Konvalescenz. Untersucht man den Hals, so findet man vielleicht einige Geschwulst und Röthe, vielleicht auch einige weiſse Stippen auf den Mandeln, aber niemals bösartige Exulceration mit scharfer zerfressender Jauche, welche sonst Durchfall, Entzündung des Kehlkopfes mit Erstickungsgefahr, Anschwellung der Parotiden und Halsdrüsen, oder endlich Entzündung der eustachischen Röhre und des Gehirns veranlaſst. In keinem einzigen Falle sah Currie nach dem kalten Begieſsen Delirium entstehn. Es erfolgte aber öfter eine ödematöse Aeschwellung und zuweilen einiger Husten. Beide vergingen aber von selbst, oder wurden durch Digitalis mit Weinsteinkrystallen gehoben.

Wo die Aengstlichkeit der Aeltern oder andrer Aerzte die entscheidende Methode, das kalte Sturz-

bad nicht zulassen, da leiste auch das Begiefsen mit lauem Wasser grofse, jedoch geringere Dienste. Es hemme zwar nur in gelindern Fällen die Krankheit in ihrem Fortgange, mildere aber doch immer die heftigen Zufälle, dämpfe die Hitze und bewirke bedeutende Ausdünstung.

Selbst wenn er erst am dritten oder vierten Tage, oder noch später zu dem Kranken gerufen wurde, drang Currie, wenn die Hitze noch sehr grofs war, auf das kalte Sturzbad, oder wandte bei minderer Hitze das kühle und laue Begiefsen an. Es zeigt sich auch in dieser spätern Zeit noch sehr wirksam, mildert die Hitze und den heftigen Aufruhr in den Funktionen, kann aber die Krankheit, wiewohl es sie bedeutend mindert, nicht mehr gänzlich hemmen.

Diese Methode hat Currie, nachdem er vor dem Jahre 1797. die früher gewöhnlichen Heilarten, — die Aderlässe und Laxirmittel — die Brechmittel — so wie die reizende Methode mit China und Wein — mit mehr oder minder ungünstigem Erfolge fünfzehn Jahre lang befolgt hatte, seit dem Jahre 1798. stets mit glücklichem Erfolge angewandt.

In den Jahren 1798, 1799. und 1800. kam das Scharlach nur sporadisch vor, aber die allgemein günstige Wirkung welche das kalte oder laue Sturzbad, nach dem Grade und der Periode der Krankheit angewandt, in diesen Fällen zeigte, machte ihn um so zuversichtlicher zur Anwendung desselben in der grofsen und bösartigen Epidemie, welche im Herbst 1801. ausbrach.

Seine eignen zwei Söhne, Knaben von fünf und drei Jahren, die sehr heftig erkrankten (die Hitze stieg zu hundert und acht und hundert und neun Grad, und der Puls hatte über hundert und fünfzig Schläge) wurden beide anfänglich kalt, und nachher lauwarm begossen. In zwei und dreifsig Stunden wurde der ältere Knabe vierzehnmal übergossen; achtmal mit kaltem, (vier und sechszig Grad) zweimal mit kühlem, und viermal mit lauem Wasser. Bei dem jüngern waren zwölfmal hinreichend, wovon siebenmal das Wasser kalt war. Beide wurden dadurch völlig vom Fieber befreiet, waren am Morgen des dritten Tages völlig aufser Gefahr, und am vierten Tage, wiewohl der Puls noch ziemlich frequent war, in der Reconvalescenz. Abschilferung der Haut und einige Anschwellung der Hände trat bei beiden ein; andere sekundaire Symptome erfolgten aber nicht

Völlig damit übereinstimmend sind die Resultate, welche der berühmte Edinburger Arzt und Lehrer Gregory, der zuerst an seinen eignen drei Kindern Currie's Methode anwandte, in einem ausführlichen Briefe demselben mittheilt. Der älteste Sohn desselben, sechs Jahr alt, der sehr heftig erkrankte, wurde binnen vier und zwanzig Stunden dreimal mit kaltem Wasser übergossen und noch zweimal auf seinen Wunsch in ein ordentliches kaltes Bad hineingetaucht. Jedesmal erfolgte grofse Erleichterung, und Minderung der Hitze. Drei und vierzig Stunden nach dem ersten Uebelbefinden war er schon Reconvalescent, wiewohl er in der ganzen Krankheit weder

Arznei noch Wein erhalten hatte. Es erfolgte Abschuppung und geringe Anschwellung der Hände. Bei einem kleinen in der Dentition begriffenen Kinde wurde das kalte Waschen zweimal, und eben so oft das laue angewandt. Bei einem dritten Kinde von vier Jahren war die Krankheit gelinder und erforderte nur das laue Begiefsen. Alle drei Kinder wurden binnen kurzem völlig gesund.

Zu diesen Fällen, die besonders dadurch um so mehr Gewicht bekommen, weil zwei Aerzte sie an ihren eignen Kindern, (und Gregory, ohne sie je vorher selbst versucht zu haben?) in Anwendung brachten, kommt noch eine grofse Masse von bestätigenden Erfahrungen.

In einem engen von acht Häusern umgebnen Hofe wohnten acht und vierzig Menschen, unter denen sechs und zwanzig Kinder waren. Das Scharlachfieber brach hier im August 1801. aus. Currie fand, wie er als Arzt gerufen wurde, neun Kinder mit Scharlach in verschiednen Stadien der Krankheit vor, welche alle für die Anwendung des kalten oder lauen Sturzbades tüchtig waren; das Wetter war warm und man brachte daher die Kinder nackend in den Hof, und beschüttete sie mit dem Wasser des nahen Brunnens. Wie die Hitze abnahm, wurde das Wasser lau gemacht. Auch die gesunden Kinder wurden täglich einmal mit kaltem Wasser übergossen. Jene neun kranken Kinder genasen alle, obgleich eins, das schon weiter in der Krankheit vor dem Begiefsen vorgerückt was, an einer schweren Nachkrankheit litt. Nach der Einführung des Sturzbades wurden noch

fünf Kinder vom Scharlach befallen, aber die Krankheit war sehr gelind. Azneien wurden gar nicht gegeben, aufser einem mit Salzsäure vermischten Wasser zum Getränk, einem Aufgufs von Cayennepfeffer zum Gurgelwasser und hin und wieder ein wenig Kalomel wo die Leibesöffnung nicht erfolgte. Zehn Kinder, die so viel man wufste das Scharlach noch nicht gehabt hatten, blieben frei.

Ein Unglücksfall nur kam dabei vor. Ein Kind, welches ganz ungewöhnliche Beängstigungen, aber eine beträchtlich geringere Hitze als die übrigen Kinder hatte, nämlich abwechselnd zwischen neun und neunzig und hundert und zwei Grad, wurde, wie die übrigen, kalt begossen. Es kam aber nicht Scharlach sondern zusammenfliefsende Pocken zum Vorschein, und das Kind starb am eilften Tage.

Seit dem Herbst 1801 bis zum Jahr 1804 hörte das Scharlachfieber in Liverpool nie ganz auf, und Currie behandelte in dieser Zeit über Hundert und funfzig Kranke stets auf die beschriebne Art, und immer mit demselben glücklichen Erfolge. Zweimal brach das Scharlachfieber in öffentlichen Erziehungshäusern aus, und Currie heilte nicht nnr die Krankheit glücklich, sondern hemmte auch die Ansteckung.

Er fügt aber bei dem Schlufs seiner Abhandlung über das Scharlach ausdrücklich die Warnung hinzu: dafs es nothwendig sey, sich vor der Anwendung des kalten Sturzbades bei dieser Krankheit zu überzeugen, dafs die Haut trocken und die Hitze abnorm grofs sey, und dieses um so mehr, je länger die

Krankheit schon gewährt habe, und die Kräfte schon gesunken seyen. Er sagt, daſs ihm zwei Fälle bekannt geworden seyen, wo man aus Miſsverstand bei dem bösartigen Scharlach, während die Haut kühl und feucht, und der Puls kaum zu fühlen war, die Kranken aus dem Bette riſs, sie von Wärtern halten lieſs und mit mehrern Gallonen völlig kalten Wassers überschüttete. Die Wirkung war beinahe unmittelbar tödtlich.

Viermal wendete er selbst unvorsätzlich das kalte Sturzbad bei Masern an, weil er ein Ausbruchsfieber Scharlach vor sich zu haben glaubte. Die Masern verliefen aber dennoch besonders mild. Er ist aber sonst nicht geneigt, bei den Masern es anzuwenden, wegen der ihnen eignen Neigung zur Brustentzündung.

Diese höchst merkwürdigen und mit der gröſsten Treue und Offenheit erzählten Thatsachen, welche Currie in seiner Schrift über die Wirkungen seiner angegebnen Methode mittheilt, müssen nothwendig die Aufmerksamkeit und das Nachdenken aller gewissenhaften und denkenden Aerzte im höchsten Grade aufregen. — Solche Aerzte freilich, — und ihrer sind unter dem Heer der deutschen Praktiker nicht wenige — die ihr System, oder eigentlicher den Kreis ihrer empirischen Regulative für die Therapie und Klinik, für vollendet und abgeschlossen halten, werden auch diese Stimme kalt und mit selbstsüchtigem Stolz an sich vorübergehen lassen.

Manche, die auf ein bestimmtes System geschworen haben, schreien dagegen, weil der heilsame Effekt des kalten Wassers schlechthin nicht in die Formen des Systemes paſst, während andere, wie man schon in Recensionen gelesen hat, ohne weitere Prüfung die Richtigkeit der Sache aus ihren Formeln von Contraktion und Expansion construiren und erweisen!

Auf solche Art kann aber die neue Lehre keine Wohlthat für die Menschheit und keine Bereicherung für die Kunst gewähren. Nur erst, wenn sie aus den prüfenden Erfahrungen der bessern deutschen Praktiker bewährt und geläutert hervorgeht, kann sie herrliche Früchte tragen.

Aber die Sache ist von so groſser Wichtigkeit, daſs ich alle Aerzte meines Vaterlandes auffodere, wo sich ihnen die Gelegenheit dazu darbietet, Currie's Methode mit Vorsicht anzuwenden, und den Erfolg mit steter Hinsicht auf den verschiednen Charakter und die Form der Krankheit, so wie auf die individuellen Verhältnisse, auf das genaueste und treuste zu beobachten.

Es hat bei dem Scharlachfieber der Preſsburger Arzt Kolbani*) in dem Herbst 1808 Currie's Methode mit dem glücklichsten Erfolge bei einer groſsen Menge von Kranken angewendet. Von acht

*) S. Beobachtungen über den Nutzen des lauen und kalten Waschens im Scharlachfieber. Von Paul Kolbàni. Presburg 1803. und dessen fernere Nachrichten von des glücklichen Anwendung des kalten und warmen Wassers im Scharlachfieber. Ebendaselbst. 1808.

und dreifsig Kranken, bei welchen das kalte und laue Sturzbad oder Waschen, nach den von ihm mitgetheilten Krankengeschichten angewendet wurde, starb auch nicht einer.

In einem, an die Erlanger physisch-medicinische Societät gerichteten Schreiben, versichert derselbe, von mehr als hundert Scharlachfieberkranken, welche er nach den Umständen kalt oder lau warm begiefsen und waschen liefs, nicht einen einzigen verloren zu haben. Arzneien wurden bei manchen Kranken gar nicht gegeben; andre erhielten im Anfang eine Auflösung von Brechweinstein, die einigemal Erbrechen bewirkte. Bei allen war der Verlauf kurz, und aufser einer geringen Anschwellung der Hände und Füfse, und aufgelaufnen Drüsen am Halse, welche aber sehr leicht sich heben liefsen, nahm Kolbàny keine Nachkrankheiten wahr.

Diese Masse von Erfahrungen, zu welcher sich leicht die Aussagen mehrerer englischer Aerzte, Stanger, Reid und anderer *) hinzu fügen liefsen, ist wahrlich schon grofs genug, um die bei vielen angesehenen deutschen Aerzten tief eingewuzelte Ansicht von der Gefahr der Erkältung, von dem Zurücktreten des Ausschlages, von der Hauptindikation zur Cur des Scharlachfiebers drei Wochen lang, mit Vermeidung der geringsten Erkältung, eine ununterbrochne Diaphoresis zu unterhalten, zu bekämpfen und in ihrer Nichtigkeit zu zeigen.

*) Vergl. Stieglitz a. a. O. S. 300.

Auch Dr. Wood in Newcastle bestätigte die Wirkung des kalten Wassers in einer ausgebreiteten Scharlachepidemie vollkommen. Er gab dabei nur Salzsäure innerlich, wenn das Leiden des Halses sie erfoderte und allenfalls Magnesia, oder ein andres gelindes Abführungsmittel. Das Waschen mit kaltem Wasser setzte die Krankheit völlig unter die Herrschaft des Arztes. Nachtheilige Nachkrankheiten wurden verhütet und die Abschilferung erfolgte schnell. (Medical and physical Journal 1808. Februar.)

Unter den von deutschen Aerzten unternommenen Versuchen mit der Anwendung des Uebergiessens oder Waschens mit kaltem Wasser beim Scharlach geben die Erfahrungen von Nasse, Petz und Horn ebenfalls die günstigsten Zeugnisse für die Wirksamkeit dieses Verhaltens.

Herr Professor Nasse wandte bei einer 180$\frac{9}{10}$ in der Gegend von Bielefeld herrschenden Scharlachepidemie, bei fünfzehn Scharlachkranken, bei welchen die Hitze von 102 — 4 — 108° Fahrenheit stieg, unter den von Currie angegebnen Bedingungen, statt der kalten Uebergiefsungen das Waschen mit kaltem Wasser an. Sechs der Kranken wurden, ohne alle weitere Mittel, völlig dadurch wieder hergestellt. Die übrigen bekamen, hauptsächlich wegen vorhandner Leibesverstopfung, Glaubersalz, oder eine Auflösung von Weinstein und Salpeter. Gefährliche Nachkrankheiten traten bei keinem der kalt gewaschnen Kranken ein. Das Wasser wurde von der Temperatur genommen, die es im Winter hat, wenn es einige Minuten in einer warmen

Stube gewesen ist. Das Waschen geschah am ganzen Körper am ersten, zweiten, dritten Tage nach dem Scharlachausbruch und wurde so oft wiederholt als die trockne Hitze zurückkehrte. (S. Hufeland's und Himly's Journal 1811. Oktober S. 1. ff.)

Herr Dr. Petz zu Fürth machte 1812 ebenfalls glückliche Versuche mit Currie's Methode. Da die Uebergiefsungen verweigert wurden, liefs derselbe die Scharlachkranken mit in kaltes Brunnenwasser getauchten Schwämmen abwaschen, und dieses so oft wiederholen, als die brennende Hitze, grofse Unruhe, Delirien wiederkehrten. In sechs von demselben bekannt gemachten Fällen war der Erfolg fünfmal vollkommen glücklich und schnelle Erleichterung die fast augenblickliche Wirkung. In einem Falle, wo die Zeichen einer heftigen Hirnentzündung bei dem Scharlach zugegen waren, wurden die kalten Waschungen anfänglich verweigert, darauf Blutegel an den Hals, kalte Ueberschläge über den Kopf und eine Salpetermixtur mit Moschus angewendet. Als, nach vorübergehender Erleichterung, Betäubung und Verschlimmerung aller Symptome eintrat, wurden die kalten Waschungen auf Anfodern der Aeltern angewendet; aber vergebens. Nach vier und zwanzig Stunden erfolgte der Tod. (S. Marcus Ephemeriden der Heilkunde VI. Bd. II. Heft S. 83. ff.)

Herr Geh. Rath Horn wandte in einigen von ihm bekannt gemachten Fällen die kalten Uebergiefsungen bei Scharlach- und Röthelnkranken mit Hirnentzündung mit dem glücklichsten Erfolge an. Die Uebergiefsungen geschahen, wäh-

rend die Kranken im lauwarmen Bade safsen, mit kaltem Wasser über den Kopf. Blutegel am Kopfe, Kalomel und eiskalte Ueberschläge über den Kopf, wurden aber daneben angewendet. Die auffallende Wirkung der Uebergiefsungen war aber sichtbar. (Horns Archiv 1811 Nov. und Dec. S. 500. 1812. März. April. S. 374.)

Auch Hr. Direktor Marcus empfiehlt die kalten Begiefsungen bei jedem heftigen Scharlach, es sey sehr entzündlich oder sehr nervös, bei trockner brennender Haut, grofser Hitze, Eingenommenheit des Kopfes. Selbst in der spätern Periode, wenn die Abschuppung schon begann, aber nicht fortgehen wollte, behauptet er die Uebergiefsungen mit Vortheil angewendet zu haben.

Höchst wahrscheinlich sind noch von mehrern deutschen Aerzten Erfahrungen über die Wirkungen des kalten Waschens beim Scharlach gemacht, aber noch nicht öffentlich bekannt geworden.

Die Summe von Thatsachen und Erfahrungen, die wir schon bis jetzt vor uns haben, reicht aber vollkommen zu, um darauf, ohne verwegne Voreiligkeit, die Empfehlung dieser Behandlungsweise beim Scharlach, in den dazu geeigneten Fällen, gründen zu können.

Nach meiner Ueberzeugung würde es allerdings unpassend seyn, bei den mancherlei Vorurtheilen die unter Aerzten wie Nichtärzten gegen diese neue Methode herrschen, sie in der Privatpraxis beim Scharlach allgemein machen zu wollen.

Bei dem gewöhnlichen gutartigen Scharlach ist

sie überflüssig und entbehrlich. In vielen Fällen des entzündlichen Scharlachs reicht die kühlende, ableitende, antigastrische und entzündungswidrige Methode ebenfalls aus. Aber in den höhern Graden mit großer Neigung zur Hirnentzündung ist nach Horns Erfahrung die kalte Uebergießung ein höchst wirksames Mittel.

Vor allem aber ist zu wünschen, daß kaltes Waschen und Uebergießen in jenen, sporadisch in jeder Epidemie eintretenden, Fällen des bösartigen Scharlachs, so wie in den furchtbar verheerenden Epidemien des bösartigen (nervösen, fauligten) möge angewendet werden, wo auch die verschiedenartigsten Heilmethoden der besten und erfahrensten Praktiker so häufig den tödtlichen Erfolg nicht abwenden konnten.

Mehrere Aerzte, wie namentlich die H. H. Brandis und Heim haben schon vor acht bis zehn Jahren erklärt, die Methode Currie's in solchen geeigneten Fällen anwenden zu wollen. Mögten diese trefflichen Aerzte den beobachteten Erfolg öffentlich bekannt machen! —

Auch der H. Leibarzt Stieglitz*) nennt die von Currie mitgetheilten Thatsachen, welche er in seiner Schrift im Auszuge aufführt, höchst wichtig, fodert für sie die Aufmerksamkeit und das Nachdenken der Aerzte, und beseitigt und widerlegt in sehr scharfsinnigen und treffenden Bemerkungen

*) A. a. O. S. 303.

einige Einwürfe die man gegen Currie machen könnte, z. B. daſs durch das kalte Begieſsen nicht das Scharlachfieber geheilt, sondern die Krankheit in ihrer ersten Entstehung unterdrückt, und im weitern Verlaufe verhindert werde, was aber durch die nachfolgende Abschilferung völlig widerlegt wird.

Dennoch aber kann sich derselbe zur eignen Anwendung und zum Anrathen von Currie's Methode im Scharlachfieber nicht entschlieſsen — weil er mit seiner eignen Heilart Ursache genug hatte, zufrieden zu seyn, und hofft, daſs nach der Annahme derselben, von bösartigen Scharlachepidemien, und dem Unvermögen der Kunst dagegen, weniger die Rede seyn werde. — Eine Hoffnung, die wir, nach dem was oben über seine Heilart gesagt worden ist, nicht wohl mit ihm theilen können.

Niemand wird in Abrede stellen können, daſs Currie's Heilmethode sehr einfach, und nach den aufgeführten Erfahrungen auch dem Anschein nach sichrer ist, als die gewöhnlichen Behandlungsarten. Der erwiesne Nutzen der ersten im Typhus und ihre Anwendbarkeit in vielen andern Fieberformen, deuten auf ein sehr allgemeines, bisher wohl nicht genug beachtetes, die krankhafte Wärmeerzeugung betreffendes Gesetz, hin.

Freilich bleiben noch groſse Zweifel zu lösen übrig — da Currie's Hauptgrundsatz: daſs der Grad von Hitze, den der Kranke habe, der wahre Charakter und das sicherste Zeichen der Gelindheit oder der Bösartigkeit des Scharlachs sey, und daſs nur durch Verminderung der Hitze, vermittelst des

kalten oder lauen Sturzbades, die Krankheit mit allen gefahrdrohenden Zufällen entweder gänzlich unterdrückt, oder doch bedeutend vermindert werde: — mit unsern bisher herrschenden Ansichten nicht übereinstimmt; und da allerdings seine Aeuſserung, daſs bei der brandigen Bräune, wegen der geringern Wärme, und der Neigung zur fauligten Auflösung die Anwendung des kalten Wassers gegenangezeigt sey, paradox, und mit der bisher allgemein von den gröſsten Aerzten ausgesprochnen Meinung von *Calor mordax* im so genannten Faulfieber, unvereinbar erscheint.

Aber hier kann nicht theoretische Beweisführung, sondern einzig und allein das Ergebniſs vielseitiger, genauer und treuer Beobachtungen, von mehrern Aerzten in verschiednen Epidemien angestellt, und der Ausspruch der Erfahrung, entscheiden.

Zu empfehlen sind dabei oft wiederholte Messungen des Wärmegrades in den verschiednen Zeiträumen der Krankheit, und besonders vor und nach dem kalten Begieſsen mit dem Thermometer, sorgsame Beobachtung der Veränderungen des Pulses, und die Unterscheidung der Fälle, wo das Begieſsen allein, oder in Verbindung mit innern Arzneimitteln wirksam wurde.

Hier eröffnet sich den vorstehenden Aerzten der Krankenhäuser, Armeninstitute u. s. f., den Physikern, und es ist zu hoffen auch bald mehrern Aerzten in der Privatpraxis, ein weites der fleiſsigsten

Bearbeitung nicht unwerthes Feld, welches für die Menschheit, wie für die Kunst, die herrlichsten Früchte tragen kann!

Es bleibt uns nun übrig, von der Behandlung der nach dem Scharlach zurückbleibenden Krankheitsformen, insbesondere von der Wassersucht, welche am häufigsten nach dem Scharlachfieber entsteht, zu reden.

Die Hautwassersucht zu welcher sich, wenn die Kunst unwirksam bleibt, auch Wassersucht der innern Theile gesellt, tritt nicht blofs bei den schwerern Fällen des Scharlachfiebers, oder nach Erkältung, Einwirkung der Zugluft u. s. f. ein, sondern oft auch in sehr gelinden Epidemien, wo die Kinder gar nicht zu Bette liegen, und der Arzt erst dann an den Scharlachausschlag erinnert wird, wenn man ihn gegen die Wassersucht zu Hülfe ruft.

Um sie zu verhüten, dienen, aufser der allgemeinen Behandlung, welche sich nach der individuellen Beschaffenheit richten mufs, und die tonischen Mittel, China, Columbo, Angustura, Quassia und die bittern Extrakte, in aromatischen Wassern aufgelöst, mit geistigen Essenzen versetzt erfodert, solche örtliche Mittel, welche die Thätigkeit der Haut erhöhen. Dahin gehört das Tragen einer flanellnen Kleidung auf der blofsen Haut, wenn der Ausschlag abzutrocknen anfängt, warme Bäder mit Zusätzen aromatischer Kräuter, Wein, Branntwein,

Asche u. s. f., das häufige Reiben der Haut mit wollnen Tüchern, die man mit Mastix durchräuchert, oder auch die Einreibungen von flüchtigen spirituösen Mitteln.

Bildet sich die Hautwassersucht dennoch, so giebt man neben den allgemein stärkenden und reizenden Mitteln solche, welche auf die Urinabsonderung einwirken. Bekanntlich sind dieser Mittel eine groſse Menge, und wo mehrere schon vergeblich versucht sind, zeigt sich oft noch ein minder gewöhnliches wirksam.

Diese Mittel sind Petersilienwasser, Wachholderbeeren (im Roob, oder was in manchen Gegenden als Hausmittel gebraucht wird, die leicht gerösteten Beeren in Bier gekocht, oder in Wein infundirt) die *Radix Ari*, die Senega, die Meerzwiebel, und vor allem der rothe Fingerhut.

Man kann mehrere dieser Mittel passend mit einander verbinden. Die Formel Nro. XXVII. hat sich mir sehr häufig wirksam bewiesen.

Andre Aerzte, z. B. Hufeland, Loder, Bucholz, haben die Canthariden empfohlen, wozu die Formel Nro. XXVIII. benutzt werden kann.

Auch die Antimonialmittel, Huxham's Spieſsglanzwein und das Kalomel haben sich oft sehr wirksam gezeigt, und manche Aerzte wenden auch Jalappe an.

In den nicht seltnen Fällen, wo der Charakter der Wassersucht entzündlich ist, und sich Zeichen von innern Entzündungen zeigen, passen die zu allgemein empfohlnen Mittel, der Weinsteinrahm, die

Weinsteinkrystalle, die Blättererde, die Schwefelmilch, Minderer's Geist, das versüfste Quecksilber bis zur Abführung. Wo Blutandrang zum Kopfe statt findet, und hitzige Hirnwassersucht zu fürchten ist, sind Blutegel an den Schläfen und hinter den Ohren nothwendig. (S. unten das Cap. von der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht.) Selten werden aber die Fälle vorkommen, wo die Aderlässe nöthig wird. Flüchtige Reizmittel aber sind in diesem Zustande höchst nachtheilig.

Hufeland hat endlich noch bei asthenischer Wassersucht nach Scharlach die Belladonna, und Pop das Terpentinöl vorgeschlagen. Die erste habe ich nie, und das letzte nur äufserlich in Einreibungen an den Fufssohlen, gebraucht, ohne eine auffallende Wirkung zu bemerken.

Gegen das beim Scharlach nicht selten nachbleibende Gliederreifsen ist der Kampher in kleinen oft wiederholten Gaben innerlich am wirksamsten. Aeufserlich sind örtliche Hautreize, Einwicklungen der schmerzenden Glieder in Wachstuch, Wachstaffent zu empfehlen.

In den neuesten Zeiten hat man sich bemüht Präservativmittel gegen das Scharlach ausfindig zu machen, um entweder die Ansteckung bei epidemisch herrschendem Scharlachfieber ganz zu verhindern, oder um der entstehenden Krankheit einen mildern und bessern Charakter zu geben.

Hahnemann's*) famös gewordnes Mittel, welches in einem Tropfen ein vier und zwanzig Miliontheil eines Grans des Extrakts der Belladonna enthält, ist wirklich von einigen Aerzten versucht worden! Anfänglich vergebens, — welches der Urheber nur aus dem Unterschiede des wahren alten Scharlachfiebers, und des angeblich neuen Purpurfriesels zu erklären sucht.

Später hat jedoch Schenk ein günstiges Zeugnifs für die Wirksamkeit von Hahnemann's Schutzmittel, dafs bei einer in dem Bergischen Amte Hilchenbach ausgebrochnen Epidemie angewendet wurde, abgelegt. Auch versichert Hufeland, dafs bei einer heftigen Scharlachepidemie alle frei blieben, die Hahnemann's Mittel gebrauchten. (Hufeland's und Himlys Journal 1812. Mai S. 119 — 126). Endlich hat Hedenus von diesem Mittel, aber in stärkern Gaben, (von gr. jj. Extr. Belladonnae in einer Unze Zimmtwasser aufgelöst zu 2 — 4 — 6 Tropfen Morgens und Abends gegeben, ebenfalls in mehrern Epidemien eine völlig schützende Wirkung gesehen (Hufeland's, Himlys Journ. 1814. Mai. S. 42). Es verdient also fernere Prüfung.

Neumann, Struve und andere, haben in dem reichlichen Gebrauch der innerlich genommenen Mineralsäuren ein Schutzmittel zu entdecken geglaubt; aber die Sache hat sich nicht bestätigt. Dagegen hat

*) Ueber die Heilung und Verhütung des Scharlachfiebers. Gotha. 1801.

der englische Chirurg Braithwaite eine Mischung von zwei Drachmen oxygenirter Kochsalzsäure mit acht Unzen Wasser, nach dem Alter alle drei Stunden zu einer halben bis zwei Unzen gegeben, als allein hinreichend zur Cur bei dem Scharlach und den Nachkrankheiten empfohlen.

Eben so wenig ist die Kuhpockenimpfung ein wirksames Mittel gegen die Ansteckung des Scharlachs.

Augustin's*) und Hegewisch's**) mit salzsauren Dämpfen gemachte Versuche, wodurch die Ansteckung auffallend gehemmt, und die Verbreitung in Häusern, wo Scharlachkranke und für die Ansteckung empfängliche Personen waren, gänzlich gehindert wurde, verdienen ebenfalls Aufmerksamkeit und Wiederholung.

*) Archiv der Staatsarzneikunde. Bd. I. Stück I. S. 241.
**) Horn's neues Archiv. Bd. V.

Druck und Papier von C. L. Brede in Offenbach.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Henke, Adolph,

Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Kinderkrankheiten

Bd.: 1

Frankfurt am Main 1821

Path. 576-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472428-6